AMÉRICO JUNIOR NUNES DA SILVA
(Organizador)

Educação enquanto fenômeno social:
Democracia e emancipação humana

5

Atena Editora
Ano 2021

AMÉRICO JUNIOR NUNES DA SILVA
(Organizador)

Educação
enquanto fenômeno social:
Democracia e emancipação humana

5

Atena Editora
Ano 2021

Ciências Humanas e Sociais Aplicadas

Educação enquanto fenômeno social: democracia e emancipação humana 5

Diagramação: Camila Alves de Cremo
Correção: Bruno Oliveira
Indexação: Amanda Kelly da Costa Veiga
Revisão: Os autores
Organizador: Américo Junior Nunes da Silva

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)

E24 Educação enquanto fenômeno social: democracia e emancipação humana 5 / Organizador Américo Junior Nunes da Silva. – Ponta Grossa - PR: Atena, 2021.

Formato: PDF
Requisitos de sistema: Adobe Acrobat Reader
Modo de acesso: World Wide Web
Inclui bibliografia
ISBN 978-65-5983-646-8
DOI: https://doi.org/10.22533/at.ed.468211611

1. Educação. I. Silva, Américo Junior Nunes da (Organizador). II. Título.

CDD 370

Elaborado por Bibliotecária Janaina Ramos – CRB-8/9166

Atena Editora
Ponta Grossa – Paraná – Brasil
Telefone: +55 (42) 3323-5493
www.atenaeditora.com.br
contato@atenaeditora.com.br

Atena Editora
Ano 2021

DECLARAÇÃO DOS AUTORES

Os autores desta obra: 1. Atestam não possuir qualquer interesse comercial que constitua um conflito de interesses em relação ao artigo científico publicado; 2. Declaram que participaram ativamente da construção dos respectivos manuscritos, preferencialmente na: a) Concepção do estudo, e/ou aquisição de dados, e/ou análise e interpretação de dados; b) Elaboração do artigo ou revisão com vistas a tornar o material intelectualmente relevante; c) Aprovação final do manuscrito para submissão.; 3. Certificam que os artigos científicos publicados estão completamente isentos de dados e/ou resultados fraudulentos; 4. Confirmam a citação e a referência correta de todos os dados e de interpretações de dados de outras pesquisas; 5. Reconhecem terem informado todas as fontes de financiamento recebidas para a consecução da pesquisa; 6. Autorizam a edição da obra, que incluem os registros de ficha catalográfica, ISBN, DOI e demais indexadores, projeto visual e criação de capa, diagramação de miolo, assim como lançamento e divulgação da mesma conforme critérios da Atena Editora.

Atena Editora
Ano 2021

Ciências Humanas e Sociais Aplicadas

DECLARAÇÃO DA EDITORA

Atena
Editora
Ano 2021

APRESENTAÇÃO

Diante do atual cenário educacional brasileiro, resultado de constantes ataques deferidos ao longo da história, faz-se pertinente colocar no centro da discussão as diferentes questões educacionais, valorizando formas particulares de fazer ciência. Direcionar e ampliar o olhar em busca de soluções para os inúmeros problemas educacionais postos pela contemporaneidade é um desafio, aceito por muitos professores pesquisadores.

A área de Humanas e, sobretudo, a Educação, vem sofrendo destrato constante nos últimos anos, principalmente no que tange ao valorizar a sua produção científica. O cenário político de descuido e destrato com as questões educacionais, vivenciado recentemente e agravado com a pandemia, nos alerta para a necessidade de criação de espaços de resistência. Este livro, intitulado "**Educação enquanto fenômeno social: Democracia e Emancipação Humana**", da forma como se organiza, é um desses lugares: permite-se ouvir, de diferentes formas, a mulher negra, o trabalhador, a juventude rural, os professores em seus diferentes espaços de trabalho, entre outros.

É importante que as inúmeras problemáticas que circunscrevem a Educação, historicamente, sejam postas e discutidas. Precisamos nos permitir ser ouvidos e a criação de canais de comunicação, como este livro, aproxima a comunidade das diversas ações que são vivenciadas no interior da escola e da universidade. Portanto, os diversos capítulos que compõem este livro tornam-se um espaço oportuno de discussão e (re)pensar do campo educacional, considerando os diversos elementos e fatores que o intercruza.

Neste livro, portanto, reúnem-se trabalhos de pesquisa e experiências em diversos espaços, com o intuito de promover um amplo debate acerca das diversas problemáticas que permeiam o contexto educacional, tendo a Educação enquanto fenômeno social importante para o fortalecimento da democracia e emancipação humana.

Os/As autores/as que constroem essa obra são estudantes, professores/as pesquisadores/as, especialistas, mestres/as ou doutores/as e que, muitos/as, partindo de sua práxis, buscam novos olhares a problemáticas cotidianas que os mobilizam. Esse movimento de socializar uma pesquisa ou experiência cria um movimento pendular que, pela mobilização dos/as autores/as e discussões por eles/as empreendidas, mobilizam-se também os/as leitores/as e os/as incentivam a reinventarem os seus fazeres pedagógicos e, consequentemente, a educação brasileira. Nessa direção, portanto, desejamos a todos e a todas uma produtiva e lúdica leitura!

Américo Junior Nunes da Silva

SUMÁRIO

CAPÍTULO 1

USO DE DISPOSITIVOS MÓVILES: ESTUDIANTES Y PROFESORES ANTES Y DURANTE LA PANDEMIA COVID-19

Data de aceite: 01/11/2021
Data de submissão: 04/08/2021

Ana María Soto Hernández
Tecnológico Nacional de México, Departamento de Ciencias Básicas
Ciudad Madero, Tamaulipas, México
ORCID: 0000-0002-8660-3413

Laura Silvia Vargas Pérez
Tecnológico Nacional de México, Departamento de Sistemas y Computación
Ciudad Madero, Tamaulipas, México
ORCID: 0000-0001-7605-9779

RESUMEN: Se muestran algunos resultados de cuatro estudios realizados sobre el uso de los dispositivos móviles con fines educacionales, con estudiantes y profesores de ingeniería en una institución del noreste de México, durante 2016, 2017 y 2021, antes y durante la pandemia ocasionada por el COVID-19. Se utilizaron los resultados del examen nacional de ingreso a ingeniería en 2016, las respuestas a una investigación entre una muestra representativa de la matrícula en 2017, las respuestas de un estudio exploratorio comparativo con profesores en 2017, y algunas respuestas de una muestra de estudiantes que habían concluido su segundo periodo escolar en la modalidad virtual obligada por la pandemia COVID-19 en 2021. Algunos de los resultados muestran que antes de la pandemia 84% de los estudiantes tenía un dispositivo móvil que utilizaba principalmente para socializar (93%), 24% para fines educacionales. Se encontró también que el uso de los dispositivos móviles para tareas escolares estaba correlacionado con mejores resultados en habilidades y conocimientos matemáticos. Así también, que 35% de sus profesores de matemáticas e ingeniería trabajaban con sus estudiantes utilizando aplicaciones o plataformas de gestión del aprendizaje. Durante la pandemia, y posterior a un amplio programa de capacitación, se encontró que el 93.2% de los profesores trabajan con algún dispositivo móvil y algunas aplicaciones, 38.6% con una amplia variedad de medios y recursos tecnológicos y 54.5% con una estrategia didáctica específica con recursos que les han resultado prácticos dada la obligatoriedad de esta modalidad educativa.

PALABRAS CLAVE: Estudiantes de ingeniería, dispositivos móviles, Tic, profesores de matemáticas, pandemia COVID-19.

MOBILE DEVICE USE: STUDENTS AND TEACHERS BEFORE AND DURING COVID-19 PANDEMIC

ABSTRACT: Some results are shown from four studies carried out on the use of mobile devices for educational purposes, with engineering students and professors in an institution in northeastern Mexico, during 2016, 2017 and 2021, before and during the COVID- 19 pandemic. It was used the results of the national engineering entrance exam in 2016, the responses to an investigation among a representative sample of the enrollment in 2017, the responses of a comparative exploratory study with professors in 2017, and some responses from a sample of students who had completed

their second school term in the virtual modality required by the COVID-19 pandemic in 2021. Some results showed that before the pandemic 84% of students had a mobile device that they used mainly to socialize (93%), 24 % for educational purposes. It was also found that the use of mobile devices for homework was correlated with better results in math skills and knowledge. Also, 35% of its mathematics and engineering teachers worked with their students using mobile applications or learning management platforms. During the pandemic, and after an extensive teacher training program, it was found that 93.2% of teachers work with a mobile device and some mobile applications, 38.6% with a wide variety of media and technological resources and 54.5% with a specific didactic strategy with resources that have been practical given the compulsory nature of this educational modality.
KEYWORDS: Engineering students, mobile devices, ICT, math teachers, COVID-19 pandemic.

1 | INTRODUCCIÓN

El uso extensivo de los dispositivos móviles entre la población, particularmente los jóvenes, se utilizaba como recurso para motivar un mejor desempeño académico. Se conjuntaba el interés de los estudiantes y de los profesores por utilizar aplicaciones móviles con el fin de mejorar los aprendizajes que requieren los aspirantes a ingenieros.

Sin embargo, los profesores responsables de los cursos en los planes de estudio de ingeniería, especialmente los de mayor edad, tenían que ser motivados para actualizar sus estrategias didácticas basadas en el pizarrón y el gis, los apuntes y cuestionarios, los ejercicios en papel y las prácticas en el laboratorio con equipo experimental. El objetivo era que estudiaran, analizaran, evaluaran y aplicaran otra gran variedad de recursos didácticos y de plataformas para la gestión del aprendizaje, relacionados con las nuevas tecnologías. El uso del proyector conectado a una computadora se convirtió en un nuevo pizarrón en el aula, donde los profesores tenían que mostrar sus habilidades para utilizar simuladores, o programas diversos como aplicaciones que permiten tener al alcance de un *clic* el trazo de una gráfica, el despliegue de la trayectoria de un objeto, la evolución de una reacción química. Lo anterior, aunado al abaratamiento de las tecnologías móviles, permitió tener un gran número de estudiantes con teléfonos inteligentes o computadoras portátiles en el aula, y motivaba el uso de esos recursos en las estrategias de enseñanza y aprendizaje.

No obstante, a nivel institucional, parecía que la escuela se quedaba al margen de esta transformación (PEDRÓ, 2016), ya que las iniciativas se desplegaban de forma personal, y los proyectos se asumían como retos de los docentes, a pesar de la amplia posesión de dispositivos móviles inteligentes entre alumnos. Aunque, tratándose de programas de ingeniería en México, apenas 6.7% usaban las redes sociales como medio educativo (CASTRO ROMERO, 2014).

Así, el uso de las tecnologías de la información y la comunicación (Tic) se convirtió en un eje transversal de la política educativa, como reflejo de la tendencia mundial que

también pasó a ser un objeto de estudio (OECD, 2015; CHIAPPE, 2016). Sin embargo, pareciera que utilizar este tipo de recursos no motivó el mejoramiento de las competencias de los estudiantes en México, pues resultados de pruebas estandarizadas internacionales como Pisa y de los cuestionarios para profesores, plasmados en la encuesta Talis así lo mostraban (OECD, 2015; OECD, 2016; OECD, 2017). Además, a nivel internacional se mostró que la calidad de los resultados en educación no tiene que ver con la presencia o la ausencia de tecnología en las escuelas sino con la pedagogía adoptada y las condiciones en que se aplica en el aula (PEDRÓ, 2016).

Por otro lado, los profesores consideraban el uso de los dispositivos móviles dentro del aula como un distractor en el aprendizaje; aunque algunos profesores sí trabajaban algunas estrategias, al menos para la comunicación, a través de las redes sociales más comunes como *Facebook* y *WhatsApp*. Estas redes también han sido estudiadas y catalogadas como potencialmente positivas en el aprendizaje (HERSHKOVIZT; FORKOSH-BARUSH, 2017; GÓMEZ-DEL-CASTILLO, 2017; AHERN; FELLER; NAGLE, 2016; AMRY, 2014; GAVILAN, MARTÍNEZ-NAVARRO; FERNÁNDEZ-LORES, 2017).

Así mismo, otros profesores ya trabajaban con plataformas educativas que permitían institucionalizar la gestión del aprendizaje y unificar los esfuerzos en beneficio de las comunidades, la más conocida de las cuales, por su acceso libre, es *Moodle* aunque también *Schoology* y *Claroline* tienen sus versiones libres, por no mencionar las que requieren licencias como *Blackboard.* Por ser la más extendida, *Moodle* ha sido estudiada más consistentemente (RODRÍGUEZ CORREA; RIVADULLA LÓPEZ, 2015), pero requiere la capacitación constante de los profesores para mantener el contacto y la motivación de los estudiantes (HOBBS; TUZEL, 2017; DAHLSTROM, 2015) ya que implican el desarrollo de recursos didácticos especializados para la modalidad virtual, principalmente.

Lo anterior implicaba revisar las competencias profesionales de los profesores y la infraestructura institucional disponible, para utilizar herramientas tecnológicas, así sean equipos de cómputo y dispositivos móviles, programas o aplicaciones y la conectividad. Los análisis y evaluaciones sobre el uso de las Tic en los sistemas educativos han indicado siempre lo importante del carácter estructural de la política aplicada en ese sentido, para la apropiación de tecnologías digitales en las escuelas (BRANDAO; VARGAS, 2016). Esta estructura está integrada por: la dimensión de la infraestructura física, con equipos, *software,* y los servicios necesarios para garantizar su funcionamiento; la dimensión técnica relacionada con la capacidad de estudiantes, profesores y directivos para llevar a cabo los proyectos o intervenciones, y la dimensión política vinculada con los acuerdos y compromisos por todos los actores institucionales para darle sentido a los proyectos e intervenciones propuestas (2016).

Todo lo anterior está vinculado con el estudio de las características de estudiante y profesor, pero también de su contexto y sus antecedentes, particularmente con aquellos relacionados con el uso de las tecnologías de la información y la comunicación (Tic), y los

dispositivos móviles (DM) específicamente.

2 I DESARROLLO

Este trabajo se realizó con estudiantes y profesores de ingeniería en un instituto tecnológico público (ITCM), ubicado en el sur del estado de Tamaulipas, al noreste de México. El ITCM ofrece 10 programas de ingeniería y 10 posgrados, 417 profesores, y matrícula de 7,000 alumnos aproximadamente. En la academia de maestros de matemáticas y física, 23% tiene una edad menor a 50 años. Se presenta la comparación de cuatro estudios de 2016, 2017 y 2021.

En el primero, sobre el nuevo ingreso al ITCM 2016, se analizaron las respuestas al examen estandarizado EXANI-II del Centro Nacional de Evaluación de la Educación para la Educación Superior (CENEVAL, 2016). En particular, las preguntas que el Cuestionario de Contexto del EXANI-II incluía sobre el uso de los dispositivos móviles (DM) para: leer periódicos, libros o revistas, ayudar en la búsqueda de información por tareas escolares, y comunicarse con sus compañeros de clase para los mismos fines. Se calculó también su correlación con los resultados de los exámenes sobre las habilidades y los conocimientos de matemáticas, con el género del alumno y la carrera a la que aspiraban.

El segundo trabajo se realizó durante 2017. Se aplicó un cuestionario a 356 estudiantes de ingeniería para identificar el uso de los DM durante sus estudios. Una muestra representativa de la matrícula del ITCM, estratificada por carrera y por género, que permitió identificar percepciones y hábitos de los estudiantes, relacionados con el uso de los DM en las aulas, las actividades de sus profesores, e indicios de su correlación con el género y la carrera de los alumnos.

El tercer estudio, del 2017, es un diagnóstico con profesores del ITCM sobre sus competencias digitales, informacionales y pedagógicas, y sus actitudes hacia las Tic. Se buscaron también elementos motivacionales de la innovación en el desarrollo de nuevos recursos didácticos (TAPIA CORTES; CARDONA TORRES; QUINTERO SALAZAR, 2017; DAHLSTROM, 2015).

Finalmente, en 2021, en plena pandemia COVID-19, se realizó un estudio con una muestra de 142 estudiantes de ingeniería que tenían dos semestres escolares completos bajo la modalidad de educación virtual. Lo anterior con el fin de conocer la respuesta de los estudiantes hacia la pregunta: ¿Cómo se atendía la enseñanza aprendizaje virtual en ingeniería bajo esta emergencia de la pandemia del COVID-19? Parte de la información surgida de este estudio se comparó con las mencionadas anteriormente. Todos los análisis estadísticos se realizaron utilizando el programa SPSS de IBM.

2.1 Uso del DM en estudiantes de nuevo ingreso a ingeniería

El EXANI-II 2016 lo presentaron 1,581 personas en el ITCM, 65% de hombres

y 35% de mujeres. La distribución por carrera: 4% Ingeniería Ambiental (IA), 5.3% Ingeniería Electrónica (IEo), 6.1% Ingeniería Petrolera (IP), 8.1% Ingeniería en Sistemas Computacionales (ISC), 8.2% Ingeniería Eléctrica (IE), 8.7% Ingeniería en Geociencias (IG), 11.6% Ingeniería en Gestión Empresarial (IGE), 13.9% Ingeniería Mecánica (IM), 16.6% Ingeniería Química (IQ) y 17.6% Ingeniería Industrial (II).

Se calculó el alfa de Cronbach para el análisis de la confiabilidad de los datos sobre el uso de los DM, y resultó 0.774 cuando están asociados a los resultados del examen de admisión (SOTO HERNÁNDEZ; VARGAS PÉREZ, 2018).

Las respuestas mostraron que la gran mayoría de los aspirantes al ITCM utilizaban sus DM como instrumento para resolver sus tareas (DMTE, 94%) y para comunicarse con sus compañeros por el mismo asunto (DMCC, 88.8%). Mientras que apenas un poco más de la tercera parte de los estudiantes dijo que lo usaba para leer periódicos, libros o revistas (DMLP, 35.8%). Ver tabla 1 para la distribución por carrera.

Ingeniería	Aspirantes	Uso frecuentemente o casi siempre mi celular, la tableta o la computadora (DM) para…		
		Leer periódicos, libros… DMLP	Buscar información para tareas… DMTE	Comunicarse con sus compañeros… DMCC
Ambiental	64	43.8%	96.9%	93.8%
Eléctrica	129	31.8%	93.8%	87.6%
Electrónica	84	31.0%	91.7%	84.5%
Geociencias	137	36.5%	94.2%	94.2%
Gestión	184	42.9%	94.2%	90.2%
Industrial	278	33.1%	94.6%	88.8%
Mecánica	219	32.9%	91.8%	85.9%
Petrolera	96	31.3%	90.6%	86.5%
Química	262	41.6%	96.9%	94.7%
Sistemas	128	32.8%	95.3%	82.0%
Total	1581	35.8%	94.0%	88.8%

Tabla 1. Uso del DM de estudiantes por carrera de ingeniería en 2016.

Fuente: Soto Hernández y Vargas Pérez (2018, p. 4)

Estos resultados se analizaron estadísticamente para ver si existían diferencias significativas en el uso de los DM por la carrera del estudiante, lo cual resultó negativo. Esto es, todos los estudiantes se comportaron de forma similar.

Sin embargo, las pruebas de hipótesis mostraron diferencias significativas sobre DMLP, así como para DMTE, de acuerdo con el género del aspirante. Índice de correlación de 0.112 para DMLP, asociado con el género femenino.

El análisis de correlación sobre DMLP, DMTE y DMCC con los resultados en Matemáticas (M) y Física (F) del examen de ingeniería, mostró que M está levemente

correlacionados (0.053) con DMTE –quizá por los videos en *YouTube* de *Julio Profe*[1]- no así las de F.

Así también, se analizó la correlación entre los resultados de sus habilidades matemáticas (PM) y el uso de los DM en las tres modalidades que se estudiaron. En este caso los tres usos del dispositivo móvil mostraron correlación leve (0.63 a 0.071) con la calificación en PM.

2.2 Uso del DM en programas de ingeniería antes de la pandemia COVID-19

Durante el primer semestre de 2017 se realizó un estudio para identificar el tipo de DM utilizado por los estudiantes, el uso dado al mismo, las destrezas en su uso, el tipo de aplicaciones que manejaban, y los profesores que lo utilizaban en sus cursos. La muestra de la población estudiantil del ITCM: 356 estudiantes de todos los semestres, 65% hombres y 35% mujeres, que contestaron el cuestionario; la distribución por carrera: 17.7% II, 16% IQ, 13.5% IG, 10.4% IM, 9.8% IGE, 8.7% IE, 6.7% ISC, 6.6% IEo, 5.6% IA, 5.1% IP.

Las respuestas mostraron que 84% de los estudiantes tenían un teléfono inteligente, 72% contaban con servicio de navegación (SOTO HERNÁNDEZ; VARGAS PÉREZ, 2018) y solo 23% afirmó que 3 o más profesores de este periodo escolar utilizaron los dispositivos móviles para sus cursos.

El 93% de los estudiantes reconoció utilizar los DM para mantenerse comunicados a través de las redes sociales y el 50.8% utilizaba canales de entretenimiento para el ocio. Mientras que, solamente el 23.6% conocía y utilizaba aplicaciones educativas, en tanto que, apenas el 16.6% conocía plataformas virtuales para la gestión del aprendizaje (SOTO HERNÁNDEZ; VARGAS PÉREZ, 2018) denominadas *Learning Management System* -LMS por sus siglas en inglés- como pueden ser *Moodle, Schoology, Claroline.*

También se les preguntó a los estudiantes sobre sus habilidades al utilizar el DM; las respuestas mostraron que los valores más altos de desviación se refieren al manejo de los símbolos para representar gestos (emoticones), de la *Nube* como espacio virtual de almacenaje, y la sincronización de dispositivos, y son los que menor promedio tienen. El análisis estadístico posterior indicó que estas habilidades están asociadas con el género del estudiante –masculino- con índices de correlación de 0.132, 0.139 y 0.178, respectivamente.

Las otras habilidades en el uso del DM -notificaciones, instalaciones, cámara y configuración- presentaron la misma distribución entre ambos géneros de los estudiantes, y entre estudiantes de diferentes carreras.

Por otro lado, se les preguntó a los estudiantes sobre los cursos donde los profesores utilizaban el DM. 35% afirmó que los profesores de Matemáticas y de las asignaturas de la carrera lo hacen. Aquellos que menos lo utilizaban eran los profesores de Física y Química

1 El profesor de matemáticas, de origen colombiano, más popular de Latinoamérica por sus videos de ayuda para el aprendizaje (RÍOS, 2018).

(11%), y los de Ciencias Sociales y Administrativas (13%) (SOTO HERNÁNDEZ; VARGAS PÉREZ, 2018).

2.3 Profesores de ingeniería y las Tic antes de la pandemia COVI-19

Se realizó un estudio sobre las competencias digitales, informacionales y pedagógicas del profesorado del ITCM, así como sus actitudes hacia el uso de las Tic. Se concluyó que los profesores en general tienen una actitud favorable hacia las Tic en su labor docente (más del 70%), sin embargo "también es posible afirmar que la opinión del profesorado no se refleja en sus actos, pudieran ser más bien intencionalidades" (SALDAÑA GARCÍA, 2018, p. 207), aunque muestran su disposición a la capacitación y actualización.

Lo anterior se comparó con el máximo de 35% identificado en el estudio con los estudiantes y se muestra congruencia. No obstante, este valor es alto si se asocia con el 6.7% de profesores de ingeniería en México que utilizaban las redes sociales para fines educacionales en 2014 (CASTRO ROMERO, 2014).

Otra de las conclusiones del estudio de Saldaña García (2018) era que, en general, "la formación docente no está asociada con el desarrollo de las tecnologías y por consiguiente con la aplicación pedagógica de las mismas para la mejora del aprendizaje" (p. 208).

2.4 Uso de las Tic en educación virtual durante la pandemia COVID-19

Desde marzo de 2020, las indicaciones generalizadas en México de trabajar a distancia con los estudiantes se llevaron a cabo de manera por demás irregular para concluir el semestre que se encontraba iniciado. Sin embargo, también se generaron procesos de capacitación de los profesores, para que todos tuvieran una mínima competencia, y para septiembre de 2020 ya se contaba con la licencia de uso de la plataforma *Teams* (LMS) de *Microsoft,* así como una buena cantidad de aplicaciones asociadas que permitirían a profesores y estudiantes del ITCM disponer de una infraestructura robusta para la gestión del aprendizaje. No obstante, la adquisición de equipos tecnológicos y el servicio de internet seguía a cargo del profesor y del estudiante.

Los profesores de matemáticas y física tenían una edad promedio de 59 años, y 73% contaba con 50 años o más. Aquellos que ya utilizaban las Tic no tuvieron mayor problema para cambiar de los recursos libres hacia los establecidos por la institución.

Sin embargo, el resto de profesores de matemáticas y física se dividieron entre: 1) los que aprendieron a utilizar una tableta con pizarra digital para sus desarrollos matemáticos en línea, casi emulando una sesión presencial utilizando las videollamadas en la LMS; 2) los que trabajaron en sus casas con un pizarrón blanco y con su teléfono celular transmitían el desarrollo durante la sesión de videollamada, o grabándola previamente para subirla a su grupo virtual en la LMS; 3) los que generaron en la práctica una versión propia de *Flipped Classroom*[2] como quienes remitían a los estudiantes a videos en internet o

---

2 Método de enseñanza denominado Aula Invertida, al promover que "el alumno estudie los conceptos teóricos por sí mismo a través de diversas herramientas que el docente pone a su alcance (…) y el tiempo de clase se aproveche para

archivos de texto, y quienes aprendieron a utilizar otros medios para generar contenidos, como materiales en *Power Point* que grababan con sonido y los colocaban en sus grupos virtuales de la LMS, y dedicaban algunas sesiones síncronas para atender dudas sobre los materiales; y finalmente, 4) los que se declararon incapaces de utilizar las Tic y solicitaron el apoyo oficial de algún estudiante que gestionara los materiales educativos, como sus propios apuntes digitalizados, y los grupos virtuales bajo su responsabilidad.

En 2021, la capacitación intensiva y extensiva continuó enfocada en el uso de las tecnologías para la educación virtual, con algunos enfoques específicos para determinada estrategia o recurso tecnológico. Algunos pocos profesores se jubilaron o fallecieron durante la pandemia, pero prácticamente todos ya habían establecido un modo de trabajo virtual o a distancia al iniciar el periodo escolar 2021 en pandemia COVID-19. Al terminar el primer periodo escolar de 2021, se desarrolló un cuestionario de 22 preguntas sobre la aplicación de *Forms* para recuperar información sobre el trabajo docente bajo la modalidad virtual; 13 de las preguntas eran de opción múltiple, 5 con escala de Likert, y 4 abiertas.

El cuestionario se distribuyó a través de profesores, en la LMS institucional al concluir los cursos. Los estudiantes debían utilizar su cuenta oficial para asentar las respuestas después de haber concluido algún curso de matemáticas o física. Se recibieron 142 cuestionarios contestados del 14 al 23 de julio 2021, la distribución fue de 47% mujeres y 53% hombres, de los cuales el 6% había llevado un curso de física. Las carreras que estudiaban: 39% IQ, 13% II, 10% IM, 10% ISC, 8% IP, 8% IGE, 6% IA, 3% IG y 3% IE.

Las respuestas mostraron que los DM que habían utilizado para sus cursos eran: 77% teléfono celular inteligente, 75% computadora portátil, 11% computadora de escritorio, 2% tableta. 61% de los estudiantes utilizaron dos o más DM.

La conectividad indispensable para sus cursos provenía de: 93% servicio de internet en su casa, 36% internet móvil en teléfono celular, 8% servicio de internet de sus familiares, 2% acudían a un servicio de internet de pago por hora tipo *ciber*, y otro 2% de un servicio público disponible en algunos lugares.

La ubicación geográfica de los estudiantes estaba asociada a su lugar de origen: 67% estaba en la zona donde se ubica el ITCM, 13% se ubicaba en el norte de Veracruz, 4% en el oriente de San Luis Potosí, 6% en el centro de Tamaulipas y 10% desde lugares más alejados del ITCM.

Los estudiantes manifestaron un 80% de satisfacción con la modalidad virtual, utilizando las Tic y sus DM. En general, su mayor complicación fue el servicio de internet, sobre todo debido a que la LMS institucional de *Teams* es robusta y demanda un ancho de banda sostenido que, en muchos casos no tenían tanto los estudiantes como los profesores. Esto generó que el 56% del tiempo estuvieran preocupados por la sostenibilidad de la comunicación, y quizá la necesidad de mantener contacto mediante vías alternas como las redes sociales privadas como *WhatsApp*.

---

resolver dudas relacionadas con el material” (BERENGUER ALBADALEJO, 2016, p. 1468).

Sin embargo, algo congruente con las investigaciones pre-pandemia es que el 89% de los estudiantes recurrieron a videos en *Youtube* cuando tenían dudas sobre los contenidos de sus cursos, mientras que el 69% revisaron los videos que tenían de las sesiones síncronas de clase o las que sus profesores les habían colocado en la LMS, 67% optaron por revisar sus apuntes ubicados en la LMS institucional, y 61% preguntó a sus compañeros del grupo.

Finalmente, las actividades que realizaron con los profesores en sus grupos y que más les agradaron fueron: tener grabada la clase (66%), trabajar con ellos mediante videollamadas en la LMS institucional (56%), comunicarse por la red social de *WhatsApp* (51%), realizar los exámenes en la aplicación de *Forms* (45%), tener apuntes en la carpeta de archivos de la LMS institucional (44%), y tener las presentaciones del profesor (42%).

3 | DISCUSIÓN Y RESULTADOS

En este apartado se presenta la situación antes de la pandemia COVID-19 y durante la pandemia, tanto para estudiantes como para profesores, así como algunas conclusiones y aspectos por investigar.

3.1 Uso de DM antes de la pandemia COVID-19

El uso de los DM durante el proceso escolarizado pre-pandemia se había generalizado entre los estudiantes de ingeniería, y convertido en una minoría a quienes no poseían un teléfono inteligente (16%) en el ITCM. Esto era una situación de exclusión para estos estudiantes y la institución educativa.

El manejo de los DM en el período pre-pandemia COVID-19 podía decirse que no representaba conflictos para los jóvenes. Solamente las chicas debían fortalecer sus habilidades en algunos aspectos. Pero también podía decirse que ellas tenían mejor disposición que los varones para documentarse y utilizarlo en tareas escolares.

La correlación de los tres usos del DM con los resultados en los exámenes matemáticas mostró que: un mayor uso para leer y comunicarse estaba asociado con mejores resultados para las habilidades matemáticas; utilizar DM para las tareas escolares con habilidades y conocimientos de matemáticas. Ninguno estaba correlacionado con los resultados en conocimientos sobre física.

3.2 Profesores y las Tic antes de la pandemia COVID-19

El uso de las Tic por parte de los profesores del ITCM no había sido una práctica institucional ni sistemática. Los esfuerzos habían sido personales y, algunos generados por cuerpos colegiados que no habían alcanzado la característica de sistémicos dentro de ese ámbito. Se observaban entonces, iniciativas aisladas en los intentos diversos por desarrollar con los estudiantes un ambiente y espacios de aprendizaje enriquecidos con esas Tic.

Los profesores afirmaban estar dispuestos y con actitudes positivas ante el uso de las Tic (70%), incluyendo las necesidades de capacitación y actualización, sin embargo, 35% de los estudiantes reportaron que los profesores de algunas áreas como matemáticas y asignaturas de su ingeniería trabajaban con ellas en sus cursos, y solo 22.8% tenía tres o más profesores que les demandaban su uso.

Los esfuerzos de las academias de profesores de matemáticas, y de las asignaturas de las carreras parecían ir avanzando, aunque no en la medida que decían (35% vs 70%). El resto realmente se había quedado rezagado de los avances tecnológicos.

3.3 Profesores, estudiantes y las Tic durante la pandemia COVID-19

Definitivamente, las condiciones de emergencia sanitaria por COVID-19 obligó a los profesores a utilizar Tic, la mayoría por ellos mismos (93.2%). Un diagnóstico muestra que: 38.6% siempre están a la vanguardia, se involucraron en el fortalecimiento de sus competencias, en la generación de nuevos contenidos, y en la innovación a través del uso de otras alternativas que surgieron al por mayor en los medios; 25% se aplicaron en el uso de la LMS institucional y una pizarra digital para la impartición de su clase; 29.5% se enfocaron empíricamente en una metodología de aula invertida y se dedicaron al curado de contenido disponible en internet para asignarlo a sus estudiantes mediante la LMS, o decidieron grabar sus clases con DM desde el pizarrón de su casa, antes o durante la sesión síncrona en la LMS, o prefirieron desarrollar sus apuntes a manera de presentaciones con sonido, colocarlas en la LMS, y atender dudas en las sesiones síncronas por videollamada. 6.8% de los profesores siguieron atendiendo su clase mediante apuntes digitales y algunas sesiones síncronas con ayuda externa para el manejo de la tecnología, utilizando la LMS institucional o algún otro medio para ver dudas.

Sin embargo, no se debe omitir que la conectividad sigue siendo parte de la problemática en la comunicación de profesores y estudiantes. Principalmente en el caso de aquellos que viven fuera de la zona urbana (23%) y que se conectan de forma limitada, sea en tiempo o en capacidades, por ejemplo, de mantener su imagen abierta durante la videollamada, bajo condiciones complicadas asociadas a la intimidad familiar que complica la posibilidad de la concentración en el curso, y la comunicación abierta con sus compañeros y profesores.

3.4 Conclusiones sobre los resultados en el uso de dispositivos móviles

El uso extendido de los DM brindó un medio para el aprendizaje de los estudiantes de ingeniería. En particular, los estudiantes que ingresaron al ITCM durante 2016 ya lo utilizaban ampliamente, aunque todavía el 16% de la matrícula del ITCM no tenía acceso, seguramente por cuestiones económicas.

El uso de los DM requiere de diversas competencias, se identificó en 2016 que las estudiantes (mujeres) se percibían como menos competentes en la instalación de aplicaciones, en el manejo de la *Nube,* en la sincronización de dispositivos y en el uso de

los emoticones para sus conversaciones personales. Esto también se mejoró durante la pandemia COVID-19 y se redujo la brecha competitiva, lo cual es un aspecto positivo de la emergencia sanitaria.

Utilizar los DM había sido correlacionado con mejores resultados en habilidades matemáticas. Habría que realizar un estudio que muestre su continuidad o no.

En periodo pre-pandemia, 84% de los estudiantes tenían un DM y lo utilizaban principalmente para socialización y muy pocos lo utilizaban para acceder a una LMS (17%) y para trabajar con aplicaciones educacionales (24%). Durante la pandemia COVID-19 todos los estudiantes de ingeniería utilizan al menos un DM y una LMS, además de diversas aplicaciones educacionales.

En 2017 se encontró que solamente un 30% de profesores de Matemáticas y de las asignaturas de la carrera trabajaban con los estudiantes utilizando aplicaciones asociadas con los DM. Durante la pandemia COVID-19, 92.8% de los profesores utilizan las Tic y diversas aplicaciones en DM.

Los estudios para comparar los aprovechamientos académicos antes de la pandemia y durante la pandemia COVID-19 son una tarea pendiente.

Sin embargo, es indudable que las competencias digitales, informacionales y pedagógicas de los profesores para esta modalidad virtual ya son mucho mejores, aunque habría que reforzar sus competencias didácticas.

Es importante también visibilizar el contexto bajo el cual los estudiantes utilizan los DM y las LMS, dentro de sus áreas privadas, una cuestión por estudiar.

REFERENCIAS

AHERN, Liz; FELLER, Joseph; NAGLE, Tadhg. Social media as a support for learning universities: an empirical study of Facebook Groups. **Journal of Desicion Systems**, [*S. l.*], v. 25, n. 1, p. 35-49, 16 jun. 2016. DOI https://doi.org/10.1080/12460125.2016.1187421.

AMRY, Aicha Blehch. The impact of WhatsApp mobile social learning on the achievement and attitudes of female students. **European Scientific Journal**, Spain, v. 10, n. 22, p. 116-136, Agosto 2014. DOI https://doi.org/10.19044/esj.2014.v10n22p%25p.

BERENGUER ALBALADEJO, C. Acerca de la utilidad del aula invertida o flipped classroom. *En*: TORTOSA YBÁÑEZ, María Teresa (coord.); GRAU COMPANY, Salvador (coord.); ÁLVAREZ TERUEL, José Daniel (coord.). **XIV Jornadas de Redes de Investigación en Docencia Universitaria**: Investigación, innovación y enseñanza universitaria: enfoques pluridisciplinares. Universidad de Alicante, Instituto de Ciencias de la Educación, Julio 2016. p. 1466-1480. ISBN 978-84-608-7976-3. Disponible en: https://rua.ua.es/dspace/bitstream/10045/59358/1/XIV-Jornadas-Redes-ICE_108.pdf. Acceso en: 1 ago. 2021.

Brandão, D. e Vargas, A. C. Avaliação do uso de tecnologias digitais na educação pública. *In*: FUNDACIÓN TELEFÓNICA VIVO. **Experiências avaliativas de tecnologias digitais na educação**. Sao Paulo: Fundação Telefônica Vivo, 2016. Introdução, p. 9-16. ISBN 978-85-60195-44-2. Disponível em: https://etica.uazuay.edu.ec/sites/etica.uazuay.edu.ec/files/public/247332por.pdf#page=19. Acesso em: 31 jul. 2021.

CASTRO ROMERO, Oswaldo. Uso de los medios sociales como herramienta de aprendizaje en educación superior: análisis comparativo entre México y Corea del Sur. **Sinéctica**, Guadalajara, n. 44, Junio 2015. Disponible en: https://sinectica.iteso.mx/index.php/SINECTICA/article/view/160. Acceso en: 31 jul. 2021.

CENEVAL (México). EXANI-II: ¿Qué es? *En*: Centro Nacional de Evaluación para la Educación Superior. **Exámenes Nacionales de Ingreso**: EXANI-II. México, 1 ene. 2016. Disponible eN: https://www.ceneval.edu.mx/exani-ii. Acceso en: 25 jul. 2021.

CHIAPPE, Andrés. Tendencias sobre contenidos educativos digitales en América Latina. **SITEAL**: Sistema de Información de Tendencias Educativas en América Latina, Junio 2016. Disponible en: http://repositorio.minedu.gob.pe/handle/20.500.12799/4760. Acceso en: 31 jul. 2021.

DAHLSTROM, Eden. Educational Technology and Faculty Development in Higher Education: Research Report. **EDUCAUSE**, Louisville, 15 jun. 2015. Disponible en: https://library.educause.edu/resources/2015/6/educational-technology-and-faculty-development-in-higher-education. Acceso en: 31 jul. 2021.

GAVILAN, Diana; MARTÍNEZ-NAVARRO, Gema; FERNÁNDEZ-LORES, Susana. Universitarios y redes sociales informativas: Escépticos totales, moderados duales o pro-digitales. **Comunicar**, Huelva, n. 53, p. 61-70, Octubre 2017. DOI https://doi.org/10.3916/C53-2017-06.

GÓMEZ-DEL-CASTILLO, María-Teresa. Utilización de WhatsApp para la comunicación en titulados superiores. **Revista Iberoamericana sobre Calidad, Eficacia y Cambio en Educación**, Madrid, v. 15, n. 4, p. 51-65, 1 oct. 2017. DOI https://doi.org/10.15366/reice2017.15.4.003.

HERSHKOVIZT, Arnon; FORKOSH-BARUSH, Alona. La relación profesor-alumno y la comunicación en Facebook: Percepciones de los alumnos. **Comunicar**, Huelva, n. 53, p. 91-101, Octubre 2017. DOI https://doi.org/10.3916/C53-2017-09.

HOBBS, Renee; TUZEL, Sait. Teacher motivations for digital and media literacy: An examination of Turkish educators. **British Journal of Educational Technology**, U.K., v. 48, n. 1, p. 7-22, Enero 2017. DOI https://doi.org/10.1111/bjet.12326.

OECD. How computers are related to students' performance. *En*: OECD. **Students, Computers and Learning**: Making the Connection, PISA. Paris: OECD Publishing, 2015. cap. 6, p. 31-48. Disponible en: https://doi.org/10.1787/9789264239555-en. Acesso en: 1 ago. 2021.

OECD. Mexico: Spanish Version. *En*: OECD. **PISA 2015 Results**: Excellence and Equity in Education. Paris: OECD Publishing, 2016. v. I. Disponible en: https://doi.org/10.1787/kt84hx-es. Acceso en: 1 ago. 2021.

OECD. OECD Skills Strategy Diagnostic Report: Mexico 2017. *En*: OECD. **OECD Skills Studies**. Paris: OECD Publishing, 2017. Disponible en: https://doi.org/10.1787/9789264287679-en. Acceso en: 1 ago. 2021.

PEDRÓ, Francesc. Educação, tecnologia e avaliação:: por um uso pedagógico efetivo da tecnologia em sala de aula. *In*: FUNDACIÓN TELEFÓNICA VIVO. **Experiências avaliativas de tecnologias digitais na educação**. Sao Paulo: Fundação Telefônica Vivo, 2016. cap. 1, p. 17-34. ISBN 978-85-60195-44-2. Disponível em: https://etica.uazuay.edu.ec/sites/etica.uazuay.edu.ec/files/public/247332por.pdf#page=19. Acesso em: 31 jul. 2021.

RÍOS, Julio Alberto. “Julio Profe” llegó a 2 millones de suscriptores en Youtube. *En*: REALIDAD 360 (Colombia). **JULIO PROFE NET**. 6 mar. 2018. Disponible en: https://julioprofe.net/2018/03/06/julioprofe-llego-a-2-millones-de-suscriptores-en-youtube-realidad-360/. Acceso en: 1 ago. 2021.

RODRÍGUEZ CORREA, Marisol; RIVADULLA LÓPEZ, Juan Carlos. La integración de plataformas de elearning en la docencia universitaria: percepciones de un grupo de estudiantes sobre los usos de la plataforma Moodle. **Revista Electrónica de Investigación y Docencia**, Jaén, n. 14, 6 ago. 2015. Disponible en: https://revistaselectronicas.ujaen.es/index.php/reid/article/view/2237. Acceso en: 31 jul. 2021.

SALDAÑA GARCÍA, Sergio. Análisis y evaluación de las competencias informacionales y digitales del profesorado de enseñanza superior. *En*: SOTO HERNÁNDEZ, Ana María *et al*. **Formación de ingenieros**: Análisis sobre la problemática del aprendizaje del estudiante. Puebla: Mariángel, 2018. cap. 12, p. 197-210. ISBN 978-607-8168-40-8.

SOTO HERNÁNDEZ, Ana María; VARGAS PÉREZ, Laura Silvia. Dispositivos móviles para asuntos educacionales: su uso en estudiantes y profesores de ingeniería. **Actas del I Congreso Iberoamericano de Docentes**: Universidad de Cádiz y Asociación Formación Ib, Cádiz, art. 1036, Diciembre 2018. Disponible en: http://congreso.formacionib.org/1036.pdf. Acceso en: 31 jul. 2021.

TAPIA CORTES, Carolina; CARDONA TORRES, Sergio Augusto; QUINTERO SALAZAR, Jorge Iván. Estudio comparativo en torno a la percepción del uso de las TIC en la universidad por parte de los profesores: el caso de México y Colombia. *En*: NAVARRETE CAZALES, Zaira; NAVARRO LEAL, Marco Aurelio. **Memoria III Encuentro de Educación Internacional y Comparada**: Innovación en educación: Organismos, instituciones y actores en perspectiva internacional y comparada. México: Sociedad Mexicana de Educación Comparada, Mayo 2017. p. 357-369. ISBN 978-607-96167-8-6.

CAPÍTULO 2

A EDUCAÇÃO MUSICAL POR MEIO DOS MÉTODOS ATIVOS COMO RECURSO PARA INCLUSÃO DE PESSOAS DA EDUCAÇÃO ESPECIAL

Data de aceite: 01/11/2021

Marlene Betzel Luxinger
Mestre em Ciências da Educação pela SAINT ALCUIN OF YORK ANGLICAN COLLEGE, linha de pesquisa: Educação Inclusiva. Pós-graduação em Artes na Educação e Psicopedagogia pela Faculdade de Educação em Vitória/ES (*Latu Sensu*). Licenciatura em Música com Habilitação em Educação Musical pela Faculdade de Música do Espirito Santo "Mauricio de Oliveira" – FAMES
http://lattes.cnpq.br/6651411771787173

Este artigo é um recorte da minha dissertação de mestrado em Ciências da Educação com o tema: **Uma proposta metodológica: reflexão dos métodos ativos em educação musical como recurso para inclusão de pessoas da educação especial.**

RESUMO: Este artigo apresenta reflexões sobre o ensino de música como um recurso para inclusão, cujo objetivo foi verificar se o ensino da música por meio dos Métodos Ativos de Educação Musical na Educação Básica se configura como um recurso de inclusão para alunos da Educação Especial, tendo em vista que a música se apresenta como uma forma de interação social que favorece as relações interpessoais e a convivência entre as diferenças. Metodologicamente foi feito um estudo de caso de natureza qualitativa com observação não participante e entrevistas com cinco professoras da educação básica e três pais/responsáveis de alunos da educação especial. A pesquisa realizada evidencia como acontece a inclusão de pessoas da educação especial, numa sala de aula de música, no que se refere á avanços como: interação social, aprendizagem, desenvolvimento da atenção, da fala, do ritmo e da audição.
PALAVRAS-CHAVE: Educação Básica; Educação Inclusiva; Educação Musical por meio dos Métodos Ativos.

MUSIC EDUCATION THROUGH ACTIVE METHODS AS A RESOURCE FOR THE INCLUSION OF PEOPLE IN SPECIAL EDUCATION

ABSTRACT: This article presents reflections on music teaching as a resource for inclusion, whose objective was to verify whether the teaching of music through the Active Methods of Musical Education in Basic Education is configured as an inclusion resource for Special Education students, taking into account that music presents itself as a form of social interaction that favors the interpersonal relationships and the coexistence between the differences. Methodologically, this is about qualitative case with non-participating observation and interviews with five teachers of basic education and three parents/guardians of special education students. A research shows how it happens to include people of special education, in a music classroom, with regard to advances such as: social interaction, learning, development of attention, speech, rhythm and hearing.
KEYWORDS: Basic Education; Inclusive Education; Musical Education through Active Methods.

INTRODUÇÃO

Ainda no século XXI, é possível observar o quanto a questão da inclusão de pessoas da Educação Especial, tem sido um elemento de debate na sociedade, sendo o binômio exclusão X inclusão, um tema complexo no contexto social contemporâneo.

Partindo dessa compreensão, a proposta deste artigo se constrói com base na importância de se pensar meios para garantir a inclusão de alunos da Educação Especial nas classes do ensino regular, entendendo essa inclusão como forma de promover a igualdade de condições e possibilidades de usufruir os direitos sociais.

Neste sentido, apresentamos aqui a educação musical por meio dos métodos ativos, como um recurso possível para a inclusão de pessoas da educação especial, nas salas de aula do ensino regular, partindo do pressuposto de que, por meio da música, as pessoas encontram liberdade para se expressar e manifestar a sua criatividade. A música se torna então, mais uma forma de comunicação e interação social, favorecendo as relações interpessoais e a convivência entre as diferenças, possibilitando assim, uma melhora na qualidade de vida desses sujeitos e a garantia de seus direitos.

O objetivo da pesquisa foi verificar se o ensino da música por meio dos métodos ativos de educação musical na Educação Básica se configura como um recurso de inclusão para alunos da Educação Especial. E, se justifica pela necessidade de se pensar meios para garantir a inclusão desses alunos no ensino regular.

Acredita-se ainda, que a mesma pode contribuir para a reflexão na formação de professores em escolas de ensino regular, como uma das possibilidades para inclusão. Também, a educação musical pode aqui, se constituir num importante espaço de experimentação das diferenças, possibilitando vivências singulares dos sentidos, do corpo, das emoções, das relações, do outro, e assim, a compreensão e a aceitação das diferenças como parte dos pares.

Para este trabalho, buscou-se identificar como acontece a inclusão de crianças da educação especial numa sala com aula de música e compreender como acontecem as práticas de ensino e aprendizagem por meio dos métodos ativos de educação musical, bem como se a formação dos professores/as é adequada. A partir dos dados coletados verificou-se a eficácia desses métodos na inclusão de crianças com algum déficit, bem como, o quanto os professores/as estão preparados para este trabalho.

A metodologia da pesquisa consiste em dois eixos. O primeiro é baseado numa pesquisa bibliográfica com o propósito de dar sustentação teórica focando o ensino de música como meio para inclusão de pessoas com deficiência, e o segundo foi feito um estudo de caso de natureza qualitativa, por meio de observação não participante, entrevista com três pais/responsáveis de alunos e cinco professoras de música da educação básica que tem em suas salas de aula crianças da educação especial.

CONTEXTUALIZAÇÃO HISTÓRICA, LEGISLAÇÃO PEDAGÓGICA E INCLUSÃO NO BRASIL

Durante o século XVIII, ideias como: liberdade e Progresso, Tolerância e Fraternidade, separação da Igreja-Estado e um Governo Constitucional, fizeram com que, se iniciasse um período de pensamento voltado ás práticas assistencialistas.

Nesta mesma época, durante o período Imperial no Brasil, começa-se a pensar no direito à educação para todos os brasileiros, menos para negros e escravos alforriados, como se pode constatar no artigo 179 parágrafo XXXII da Constituição de 1824, essas pessoas não estavam incluídas nesse "todos", pois negros, escravos alforriados e deficientes não faziam parte desta população. Adotando o pensamento assistencialista, em 1854, Dom Pedro II instituiu o Imperial Instituto dos Meninos Cegos, que em 1891 passou a ser denominado de Instituto Benjamin Constant no Rio de Janeiro, a partir de então, foram aparecendo de forma bastante tímida, outras escolas voltadas à assistência aos deficientes (BRASIL, 2010).

Conforme Valera (2015) dialogando com Jannuzzi (1985) e Mazzotta, (2005), no ano de 1874 o Hospital Estadual de Salvador, na Bahia, hoje chamado Hospital Juliano Moreira, iniciou-se a assistência aos deficientes mentais e é considerado uma das primeiras instituições voltadas ao atendimento médico-pedagógico. Em 1887, foi fundada a Escola México, na cidade do Rio de Janeiro, que atendia também pessoas com deficiência visual e física.

A partir desse momento, percebe-se o início da influência médica no contexto educacional voltado às pessoas com deficiência. As escolas especiais estavam baseadas em ações clínicas, fundamentada no pensamento de que as deficiências deveriam ser tratadas como doenças. Surgindo assim duas vertentes: uma médico-pedagógica e outra psicopedagógica (JANNUZZI, 2004).

Com este mesmo pensamento, Loureiro (2006), corroborando com Jannuzzi (1985), diz que surgem espaços para que essas pessoas tivessem um melhor atendimento pedagógico, como: em 1925, a Escola Estadual São Rafael (MG), dedicada à educação escolar dos deficientes visuais, em 1935, a Escola Estadual Instituto Pestalozzi (MG) especializada no ensino direcionado ao deficiente mental e auditivo e em 1954, passou a fazer parte da Associação de Pais e Amigos dos Excepcionais, APAE.

Em 1961 a inserção desses alunos em sala de aula aparece pela primeira vez na LDB 4024, que diz que a educação é direito de todos e aos "excepcionais", porém, garante acesso escolar, apenas aos que for possível se encaixar no sistema geral de ensino, dizendo que: "A educação é um direito de todos, e será dada no lar e na escola (Artigo 2º); [...] A educação dos excepcionais deve, no que for possível enquadrar-se no sistema geral de educação a fim de integrá-lo a comunidade" (Artigo 88).

Nos anos seguintes, no que se refere ao processo de efetivação da inclusão de

educandos com deficiências, vários acordos internacionais e as políticas públicas adotadas no Brasil, trouxeram um aumento considerável ao acesso à educação regular para esse público.

Nesse interim várias leis nacionais e internacionais contribuíram para estabelecer os direitos das pessoas com deficiência no Brasil, entre elas destacamos a Constituição Federal do Brasil de 1988, Art. 205 que diz, “A educação, direito de todos e dever do estado e da família, será promovida e incentivada com a colaboração da sociedade, visando o pleno desenvolvimento da pessoa, seu preparo para o exercício da cidadania e sua qualificação para o trabalho” (BRASIL, 1988, p. 99). Afirma ainda, que o ensino deve ser fornecido, preferencialmente, na rede regular de ensino, com base nos princípios de igualdade de condições para o acesso e permanência na escola (BRASIL, 1988).

Mais adiante, um marco internacional no que diz respeito aos direitos dessas pessoas, foi a *Convenção sobre os Direitos das Pessoas com Deficiência*, assinada em 2007 e ratificada pelo Brasil no ano de 2008, que tem como propósito, conforme afirma em seu artigo 1°, “[...] promover, proteger e assegurar o exercício pleno e equitativo de todos os direitos humanos e liberdades fundamentais por todas as pessoas com deficiência e promover o respeito pela sua dignidade inerente” (BRASIL, 2010, p. 21).

Outro documento importante para a inclusão foi Declaração de Salamanca (1994), que diz que as “[...] escolas deveriam acomodar todas as crianças independentemente de suas condições intelectuais, sociais, emocionais, linguísticas ou outras [...]” (UNESCO, 1994, n/p).

A Lei 9394/1996, em seu Art. 58, defende a participação e o direito de todas as pessoas com alguma deficiência ou déficit no sistema regular de ensino.

Não menos importante para a inclusão nas instituições de ensino brasileiras foi a lei 13.146/2015, a qual enfatiza que todas as escolas devessem se adequar, para receber todas as pessoas dentro de suas salas de aula, sem custos a mais para seus familiares, bem como, as práticas pedagógicas atender a todos.

Percebe-se um bom respaldo legal com as leis brasileiras, onde se verifica grandes avanços no tema inclusão, embora no cotidiano as escolas ainda enfrentem numerosos desafios, como: falta de acessibilidade, de adequação do currículo e do material didático centrado no aluno, turmas com muitos alunos e o professor/a não dá conta de atender a todos, falta de preparo dos professores/as, entre outros, para garantir o direito ao ensino dos alunos da Educação Especial.

Para que a inclusão possa se concretizar é imperativo encontrar elementos eficazes e apropriados para conduzir esta ação, de forma que não ocorra apenas uma mera “inserção” de alunos no contexto escolar, sem saber o que deve ser feito ou acreditando que o sujeito sozinho se adapte às condições da escola e da forma como ela está constituída. Então, como as escolas de ensino regular poderiam tornar real a inclusão de todos os alunos, considerando as diferenças, respeitando e acolhendo a todos?

Neste sentido, a pesquisa pretende apresentar a música sob a proposta dos métodos ativos como um elemento facilitador ao processo de inclusão e o ensino da música como estratégia para promover experiências inclusivas produtivas, no contexto da Educação Básica.

A EDUCAÇÃO MUSICAL COMO RECURSO PARA A INCLUSÃO

Partindo de pesquisas dos referidos métodos ativos de educação musical e a prática dos mesmos, em sala de aula. Constatamos que a educação musical por meio dessas propostas pode proporcionar experiências de interação eficaz, aumentando a contribuição e a colaboração de cada aluno participante.

Esses são métodos recomendados para a prática coletiva de ensino e aprendizagem musical, pelo fato de dar ênfase na cooperação criativa e ativa de cada aluno, sem cobrar-lhe “talento”, aqui todos podem participar. Conforme Kebach e Duarte (2012, p. 106), “[...] A experiência do fazer, interpretar e apreciar enriquece o mundo do aluno com necessidades educativas especiais em termos lúdicos e estéticos [...]”. Por meio da educação musical, da apreensão das informações musicais, podem-se trabalhar os pontos da percepção auditiva e rítmica, da psicomotricidade, lateralidade, noção espacial, entre outros.

Ao dar à oportunidade a criança de brincar, explorar, pesquisar e conhecer de forma lúdica e prazerosa o conteúdo musical, proporcionamos-lhe possibilidades variadas de ampliar os seus horizontes de socialização, autonomia, conhecimento e aprendizagem, cooperando com os colegas, dando sugestões e sentindo-se parte do grupo no qual está inserido, de forma efetiva e no mesmo nível dos colegas. Nesses momentos acontecem trocas e manifestações de carinho, cuidado por parte dos colegas, ditos “normais”, além de equilíbrio psicomotor, melhora da linguagem, da atenção e percepção.

Kebach e Duarte (2012, p. 107) argumentam que os indivíduos da educação especial, vivenciam essas trocas que são fundamentais para a sua inclusão nos grupos em que convivem, assim, “[...] numa classe inclusiva deve-se propiciar uma educação voltada para a cooperação, para a autonomia intelectual, social e aprendizagem ativa [...]”, pois estas práticas favorecem o desenvolvimento integral dos estudantes. As autoras continuam dizendo que a prática ativa no ensino deve estar em todas as classes e disciplinas, onde se encontram pessoas da educação especial, pois há certas deficiências em que a “expressão verbal”, não será totalmente desenvolvida, “[...] E, vamos mais além ainda: nem todos gostam de falar. Algumas crianças se expressam muito melhor desenhando, dançando, fazendo poemas ou cantando [...]”.

Nesse sentido, a aula de musicalização sugerida pelos métodos ativos contribui para o desenvolvimento de forma efetiva de alunos da educação especial, pois oferece atividades que oportunizam aos estudantes, além do prazer, percepção rítmica e auditiva, coordenação motora e equilíbrio. O Método Willems de Educação Musical, foca a sua

proposta no desenvolvimento auditivo, com muita exploração sonora de instrumentos musicais e objetos sonoros em geral, a discriminação desses sons, leva o indivíduo a uma percepção auditiva muito boa. A audição é a pérola do método Willems e é o elemento que o diferencia dos outros pedagogos.

Conforme ele mesmo dizia, o desenvolvimento da audição é elemento indispensável ao aperfeiçoamento musical do aluno. "A música, arte sonora que é, se direciona ao ouvido, a audição interior, necessitando por isso da atenção; o constante exercício e aperfeiçoamento do ouvido musical, contribui cada vez mais para a aquisição da atenção e o hábito da concentração". (ROCHA, 1990, p.36).

Moreira (2005, p.105) diz ainda, que esta proposta tem muitas características de Dalcroze, pois, ressalta a importância do movimento na aprendizagem e, que "[...] O método Willems também foi planejado para atender alunos deficientes ou considerados de desenvolvimento lento, isto é, com a aprendizagem defasada em relação a outros alunos da mesma faixa etária".

Já o Método Kodaly de Educação Musical chama a atenção para a canção, e a nossa experiência na Pestalozzi, nos fez perceber que pequenas canções podem melhorar a articulação da fala, tendo uma melhora significativa com a prática do canto. Kodály também destacou que o canto é ferramenta importante como base inicial da formação musical, desde a mais tenra idade e que a cultura musical têm raízes na escola e que esta é quem deveria proporcionar tal cultura (SZÖNYI, 1996). Em 1941, Kódaly fez a seguinte afirmação: "A verdadeira base da cultura musical não consiste de modo algum no aprendizado obrigatório de um instrumento, mas na prática do canto" (SZÖNYI, 1996, p. 17).

Kodály disse ainda, que a participação ativa é o melhor caminho para se conhecer a música verdadeiramente e que as músicas tradicionais da cultura nacional, é que deveriam ser utilizadas prioritariamente no ensino musical, respeitando a faixa etária e a capacidade intelectual dos alunos. Além disso, ele orientou que a canção e o movimento devem estar juntos nos jogos tradicionais (SZÖNYI, 1996).

No Método Dalcroze a prioridade é o ritmo e o movimento, para Dalcroze o corpo é o instrumento natural para o estudo do ritmo. E, os ritmos naturais do corpo (batimentos cardíacos, respiração, caminhar, etc.) precisam se conectar ao ritmo da música. Baseado no princípio, evidente por si mesmo, de que a música e movimento são inseparáveis, e também, nas observações das dificuldades apresentadas por seus alunos. Ele elaborou o método denominado Eurritimia, este pode ser assim resumido: educação do corpo para lidar com problemas rítmicos apresentados pela música.

Em suas observações e pesquisas, identificou alguns problemas aos quais ele denominou de *arritmia musical*, que são:

- incapacidade de manter um movimento durante todo o tempo necessário para sua execução normal;

- não conseguir executar um movimento que exija alteração de andamento;
- falta de controle dos movimentos;
- não conseguir perceber onde se inicia e termina um movimento;
- não saber realizar mudança de movimentos; etc., (RODRIGUES, s/d,).

Segundo Dalcroze, é de ordem física a causa da arritmia musical e se relaciona com a neurofisiologia. Ele menciona três problemas dessa ordem:

1) falta de capacidade cerebral para ordenar, de forma rápida, aos músculos responsáveis pela execução do movimento. Essa perturbação se situa em nível de emissão. Pois esta se relaciona com a incapacidade dos indivíduos de executar ordens, dentro do tempo que têm à sua disposição;

2) ausência de capacidade do sistema nervoso para transmitir ordens sem se confundir quanto à direção. Essa perturbação se situa no nível da *transmissão*: nestes indivíduos, o cérebro concebe normalmente o ritmo, mas os membros, que seriam capazes de executá-lo, não o conseguem, porque o sistema está perturbado;

3) falha na capacidade dos músculos para executar o movimento conscientemente. Nestes indivíduos, os membros são capazes de executar as ordens cerebrais, mas por ansiedade ou falta de treinamento, não conseguem cumpri-las satisfatoriamente.

Independente da causa, para Dalcroze, a arritmia musical é fruto da falta de harmonia e coordenação entre a concepção e a execução do movimento. Ele propõe cinco tipos de exercícios para ajudar a superar o problema da arritmia musical:

1) exercícios que exijam dos músculos execução precisa das ordens do cérebro, como ordens de iniciar e interromper o movimento;

2) exercícios que buscam a automatização de séries de movimentos e seus múltiplos encadeamentos;

3) exercícios que ensinam a união de movimentos automáticos com movimentos voluntários diferentes;

4) exercícios que orientam a eliminação de gestos inúteis ou excedentes em toda a ação motora;

5) exercícios que tendem a individualizar as sensações musculares e a aperfeiçoar o sentido das atitudes (RODRIGUES, s/d).

Todas as práticas propostas visam à utilização ativa dos sentidos para responder imediatamente aos estímulos, ou seja, reagir espontânea e rapidamente ao ritmo, sentindo, pensando, vendo e ouvindo ao mesmo tempo. Por esse motivo, o *ouvir* é a chave para que o aluno possa experimentar o ritmo corporal. A sensibilidade ao som determina a sensibilidade à resposta física, sobre esse assunto Dalcroze (1926) disse:

> No meu modo de ver, a educação musical deveria basear-se por completo na audição, ou em todo caso na percepção do fenômeno musical - mediante o ouvido que se acostuma a captar as relações entre notas, tonalidades e os

> acordes e o corpo inteiro, por meio de exercícios especiais, iniciando-se na apreciação da rítmica, a dinâmica e os coloridos agógicos da música (apud RODRIGUES, s/d, p. 2).

Dalcroze diz ainda, o ritmo musical precisa de três elementos para sua plena realização: tempo, energia e espaço. E, o aluno precisa tomar consciência desses três elementos e aprender a utilizá-los na proporção correta, o que resultará em prazer e satisfação (RODRIGUES, s/d).

Em relação à escola e aos professores/as Dalcroze diz, “A pedagogia é uma arte e a arte é o mais ativo dos educadores [...]” (RODRIGUES, s/d, p.4). Ele orienta que o docente deve criar um espírito de classe e procurar penetrar nas mais diversas personalidades de seus alunos. Desse modo, enfatiza que é obrigação do educador/a contribuir para o desenvolvimento do temperamento musical e do sentido estético dos estudantes. Dalcroze enfatiza que toda sensação deve gerar um pensamento. Outro princípio é: a educação não consiste em criar no aluno qualidades que ele não possui, mas ajudá-lo a tirar proveito das que possui.

E ainda sobre processo de ensino o educador/a deve compreender a distinção entre instrução e educação. A instrução é passiva, e diz respeito ao acúmulo de conhecimento; a educação é ativa e opera sobre a vontade coordenando funções vitais. Quanto aos alunos, Dalcroze entende que seus temperamentos variados devem ser levados em conta pelo professor/a, ao elaborar os exercícios e que os mesmos não devem ser escolhidos ao acaso. Além disso, as atividades devem conter os princípios musicais a serem ensinados (RODRIGRUES, s/d).

De acordo com Moreira (2005), o compositor alemão Carl Orff em sua proposta de educação musical desenvolveu com seus amigos Curt Sachs e Karl Maendler, instrumentos para a prática musical, que se chama hoje de “instrumental Orff”. Esse conjunto é composto por instrumentos de percussão, como: tambores, maracas, pandeiros, pratos, chocalhos, platinelas e instrumentos de placas, que são os xilofones e metalofones, entre outros instrumentos como: violas da gamba e flautas doces.

Orff contribuiu com o seu método abrindo cursos para o ensino de crianças, o qual conceituou como “música elemental”, um trabalho que priorizava música arranjada sobre elementos simples, que as crianças poderiam executar. Assim como os pedagogos Dalcroze, Willems e Kodály, o ponto de partida da sua prática era o movimento, o desenvolvimento rítmico e da fala, que englobava as palavras, rimas, provérbios, parlendas, elementos estes, que estruturavam a base melódica de suas canções.

Outra prática de Orff eram as atividades musicais proposta por meio de jogos e improvisações, de forma lúdica e prazerosa, antes que qualquer forma de teoria da música e que envolvessem outras linguagens artísticas, como a dança e artes plásticas, etc., estimulando assim, a criança a expressar-se, por meio de repetição e imitação, adicionando a essa prática a criatividade e a improvisação. Entre os anos de 1930 e 1933, Orff compôs

os cinco volumes da *Schulwerk,*[1] uma coletânea de peças especialmente escritas para os educandos, onde o conteúdo de cada volume visava a atender os alunos de forma gradativa.

Os quatro pedagogos citados, defendem que as atividades aplicadas numa aula de música devem ter como objetivo, a sensibilização musical coletiva, por meio de parlendas, canto coral, brincadeiras sonoras, exercícios de ritmo e movimento, audição, apreciação musical, criação e expressões melódicas e rítmicas, jogos variados, prática de instrumentos de percussão, entre outros. Sem deixar de observar o interesse, a forma como cada aluno aprende e o nível de dificuldade do exercício que será aplicado, para que todos possam participar de forma confortável.

Ainda, não se pode esquecer que na metodologia ativa de educação musical a ação precede a compreensão. O professor/a deve ser um observador e levar em consideração que, "[...] mais importante do que impor a aprendizagem de um conteúdo sem sentido, é o fato de o aluno ter a oportunidade de se expressar musicalmente e se sentir autorizado a fazê-lo [...]", (KEBACH e DUARTE, 2012, p. 108). As autoras continuam afirmando, que é exatamente o fazer do ser humano que o induz a construir a compreensão de um conteúdo, logo, é natural que "[...] todos os envolvidos em um processo de musicalização coletiva, [...], terão a oportunidade de se desenvolver musicalmente e utilizar a música como forma de expressão, já que há espaço para a ação de todos, sem exceção".

Kebach e Duarte (2012, p. 108) dizem ainda, para que a educação inclusiva aconteça de fato, as escolas precisam transformar esses espaços, em ambientes vivos e de acolhimento verdadeiramente inclusivos "[...] onde todos os sujeitos são acolhidos, indiscriminadamente, e seus desejos e interesses sejam levados em conta [...]". Assim, é fundamental que a música seja incluída nos currículos escolares, pois pode ser um recurso a mais para se promover cultura, várias formas de expressão, além de incluir pessoas da educação especial, em suas mais variadas formas de manifestação e patologias.

METODOLOGIA

A metodologia desenvolvida foi um estudo de caso, que para Gil (2002, p. 55) os objetivos "[...] não são os de proporcionar o conhecimento preciso das características de uma população, mas sim o de proporcionar uma visão global do problema ou de identificar possíveis fatores que o influenciam ou são por ele influenciados". Assim, os procedimentos metodológicos abordados foram, além de levantamento bibliográfico, entrevistas em forma de questionário fechado, entrevista de forma semiaberta, observação não participante com visitas na instituição pesquisada.

O local de estudo visitado e observado foram turmas do curso de musicalização da Faculdade de Música do Espírito Santo "Mauricio de Oliveira" – FAMES. A população

1 "Trabalho escolar", em alemão. A obra que foi revisada entre 1950 e 1954.

pesquisada foram alunos da Educação Especial (entre seis a doze anos de idade), que frequentam esse curso.

Já a amostra da pesquisa contou com a participação de cinco professoras da Educação Básica, sendo duas professoras de uma escola privada do Município de Vitória/ES, que atuam na Educação Infantil e Séries Iniciais do Ensino fundamental, duas da rede Municipal de Vitória/ES, sendo que uma atua na Educação Infantil e a outra nas Séries Iniciais do Ensino fundamental, uma professora da rede Municipal de Fundão/ES, que leciona no Ensino Médio. Duas dessas professoras da rede Municipal de Vitória/ES e uma da rede privada de educação, também são professoras do Curso de musicalização da FAMES (instituição estadual).

Com intuito de atingir os objetivos propostos optou-se pelo viés de abordagem qualitativa, pois, segundo Lakatos & Marconi (2004, p. 269), ela "[...] Fornece análise mais detalhada sobre as investigações [...]".

Quanto ao fim, a pesquisa foi de caráter exploratório. Sobre o mesmo, Gil (2002, p. 42), diz que tem "[...] como objetivo proporcionar maior familiaridade com o problema, com vistas a torná-lo mais explícito [...]", na fase exploratória acontece um contato maior entre pesquisador e o objeto pesquisado. Desse modo, podendo também determinar uma visão generalizada dos fatos, pois o tema escolhido incluindo música como recurso de inclusão, tem sido pouco estudado no meio acadêmico. Ainda tem como pretensão, se familiarizar melhor com o tema, além, de contribuir para fomentar futuras pesquisas sobre o assunto.

Como instrumentos de coleta de dados foram utilizados na pesquisa, a observação não participante, questionário via e-mail para as professoras que participaram da pesquisa e entrevistas com três pais de alunos da Educação Especial.

As observações foram feitas de acordo com a necessidade no decorrer da pesquisa, em especial para elucidar questões do questionário. Para Lakatos & Marconi (2004, p. 275), "A observação é uma técnica de coleta de dados para conseguir informações utilizando os sentidos na obtenção de determinados aspectos da realidade [...]". Diz ainda, que não é somente ver e ouvir, mas, analisar lances ou elementos do universo da pesquisa.

Em relação aos aspectos éticos da pesquisa, foi enviada a instituição pesquisada na pessoa do seu diretor geral uma carta pedindo autorização para observar as aulas de musicalização e os processos de ensino envolvendo alunos da educação especial. Além da observação foram entrevistados as professoras e alguns responsáveis pelos alunos.

Os pais e as professoras que participaram das entrevistas as fizeram livremente, sem a assinatura do Termo de consentimento livre e esclarecido, pois acharam desnecessário, foi assegurado aos mesmos que não teriam seus nomes publicados na pesquisa.

Quanto aos procedimentos, no primeiro momento foi realizada uma pesquisa bibliográfica em livros, artigos, dissertações de mestrado e documentos relacionados a políticas públicas de inclusão, de acordo com Gil (2002, p. 44) "A pesquisa bibliográfica é desenvolvida a partir de material já elaborado, constituído principalmente de livros e artigos

científicos [...]".

No segundo momento para coleta de dados, a pesquisa se deu no campo empírico onde aconteceu a observação não participante, conforme Lakatos & Marconi (2004, p. 276-277), "O pesquisador entra em contato com a comunidade, grupo ou realidade estudada, sem integrar-se a ela. [...] Age como espectador". Também foram distribuídos questionários via e-mail para cinco professoras que atuam na Educação Básica e entrevista com três pais de alunos da educação especial, além das observações feitas em salas de aula, ensaios e concertos apresentados pelos alunos do curso de musicalização da FAMES.

A análise dos dados foi alcançada com base no método fenomenológico, fazendo-se uma comparação entre os dados do fenômeno e a fundamentação teórica relacionada aos Métodos Ativos de Educação Musical e a Educação Especial. Segundo Heerdt (2007), analisar é sumariar as observações, de modo que se permita responder à problemática com o objetivo de interpretação, que é a procura do sentido mais amplo para as respostas, fazendo uma relação com os conhecimentos previamente verificados.

Percebe-se então, que a análise de dados foi de suma importância, pois é por meio dela que a pesquisa tornou-se uma investigação alicerçada, uma vez que na verificação, os dados tornaram-se fatos e apontamentos revelados para concretizar os objetivos da pesquisa. A análise de dados teve como norteadores o referencial teórico, o questionário, a entrevista e as observações.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Aqui foi exposto parte do material coletado, por meio de entrevistas e observação não participante, bem como a análise desses resultados, fazendo comparação com a revisão bibliográfica, no que se refere música e inclusão. Três das professoras participantes da pesquisa além de trabalhar na rede regular de ensino, atuam também como professoras do curso de musicalização da Faculdade de Música do Espirito Santo "Maurício de Oliveira" – FAMES.

Todas as professoras são licenciadas em música e atuam a mais de 10 anos como professoras da educação Básica. Os alunos observados no curso de musicalização da FAMES estão na faixa etária entre seis a doze anos de idade. Para garantir o anonimato dos alunos em questão, optamos por substituir seus nomes por letras do alfabeto.

Parecer dos Pais/Responsáveis

Quando abordamos a questão, sobre se haviam percebido alguma mudança depois que seus filhos começaram a estudar música, ambos responderam que sim, e qual seria essa mudança, o pai do aluno A disse que melhorou a socialização e a coordenação motora, a mãe do aluno B e o pai do aluno C disseram que melhorou a socialização, a coordenação motora, o rendimento escolar e a fala.

Corroborando com os pais entrevistados, Louro (2006 p. 27) diz que se pode observar que além da aprendizagem musical, os alunos da Educação Especial podem melhorar a sua vida em vários aspectos, e diz ainda, que quando a educação musical é ministrada por profissionais informados e cumpridores da sua função "[...] educa e reabilita a todo o momento, uma vez que afeta o indivíduo em seus aspectos principais: físico, mental, emocional e social [...]".

Ao serem questionados sobre o que eles achavam da música se configurar em mais um recurso para inclusão de pessoas da educação especial. Ambos foram unânimes em dizer que sim, que a mesma deve ser mais um recurso para inclusão. Para Louro (2016, p. 9) "[...] a inclusão deve perpassar todos os segmentos sociais; sendo assim, a área da educação musical não pode ficar à margem da discussão [...]".

Também foi questionado se a Educação Musical deveria constar na grade curricular das Escolas Públicas e Privadas do ensino regular, todos os pais disseram que sim e que seria muito bom para os alunos. Para Louro (2006, p.18) nesse âmbito entende a importância de se pensar "[...] sobre outras possibilidades educacionais, tais como a música, por exemplo, pois certamente as manifestações artísticas integram a educação e trazem benefícios imensuráveis para a formação de todo indivíduo".

Sobre a questão de os professores/as estarem preparados para trabalhar com o público alvo da educação especial, houve unanimidade dos pais em dizer que parcialmente. Em relação à preparação de professores/as, Louro (2006, p. 42) argumenta sobre o "[...] mau planejamento, erro na utilização dos métodos, formas inadequadas de motivação, falta de informação, entre outros [...]", diante do exposto, ressaltamos o quão é importante para o professor/a, estar sempre buscando informações e qualificação na sua área de atuação, para uma abordagem mais eficiente, tanto para alunos com algum déficit, quanto para os alunos ditos "normais", pois todos temos alguma deficiência em alguma área.

Pedi aos pais que falassem mais sobre educação musical e inclusão, formação de professores/as e etc. O pai do aluno A disse: *"quando os professores são motivados pelo amor ao que fazem, ensinam de forma mais leve, (não é um peso). Quando se torna um peso o ensinar é um fardo para todos. Muitas vezes machucam a família inteira".* A respeito dessa questão, Louro (2006, p. 38) diz que o professor/a além de conhecer bem o aluno, deve ter bom senso ao "[...] traçar um modo de alcançar seus objetivos da maneira mais eficiente possível. Isto requer paciência, dedicação e amor aos seus alunos [...]", ou seja, o professor/a precisa gostar do que faz, para que a sua profissão não seja um fardo.

Parecer das professoras

Ao serem questionadas sobre a importância dos métodos ativos de educação musical se configurarem como mais ferramenta para inclusão de pessoas da educação especial. Todas as professoras foram unanimes em responder que sim, pois a música se configura num importante recurso para inclusão dessas pessoas. Morais (2012, p. 55)

corroborando com Arce (2002a), diz que “A ação e a atividade viabilizam os processos de exteriorização e interiorização, em lugar das palavras ou dos conceitos [...]”, teoria esta, que defende os pedagogos da educação musical ativa. Diante do exposto, conclui-se que é mais um tema para debate na comunidade escolar visando à inclusão desse público alvo.

Ainda perguntamos se são importantes. Por quê? Observou-se que dentre as entrevistadas, três professoras responderam que os Métodos Ativos de educação musical, visam o desenvolvimento cognitivo, motor, atenção, memória, concentração e consciência corporal na criança. Apenas uma respondeu que os mesmos, potencializam a aprendizagem do aluno e outra que desperta o desenvolvimento psicológico, afetividade e autocontrole na criança.

Janasson e Louro (2016, p.221) falando sobre a função da educação musical no trabalho psicomotor da criança, dizem que o educando “[...] além de aprender música, tem a chance de trabalhar questões relacionadas ao seu desenvolvimento, o que pode contribuir para a diminuição das estereotipias e melhora da tonificação do corpo, e ainda se obter mais capacidade de atenção [...]”. Com esses dados percebe-se que, o que as professoras disseram corroboram com os autores do referencial teórico quando se referem ao aprendizado musical como ferramenta para o desenvolvimento integral das pessoas.

Ainda foram inquiridas sobre o que elas têm observado sobre a realidade da inclusão escolar na atualidade. Sobre essa questão, quatro entrevistadas dizem, que as escolas estão no caminho certo, mas ainda há muito a ser conquistado, apenas uma diz que o discurso é contrário à prática. Louro (2016, p. 37), diz que, “[...] a realidade inclusiva está distante, em algum lugar do futuro. A prática ainda não consolidou a teoria. Mas o primeiro passo já foi dado no longo caminho que temos a percorrer [...]”. Percebe-se então, que estamos na direção certa, mas há muito o que se fazer, para que a inclusão aconteça de fato e esse ideal só existirá quando não precisarmos mais usar esta expressão “inclusão” no nosso cotidiano.

Em relação a formação de professores/as, quatro entrevistadas acham que os professores/as, estão parcialmente preparados, somente uma, disse que não estão nenhum pouco preparados. Estar preparado para o trabalho com inclusão, no meu entendimento é uma busca constante, porque cada aluno da educação especial que vem para nós, é um ser único, com suas características próprias. Enquanto educadora, penso que há uma necessidade de se conhecer cada caso, cada aluno nas suas peculiaridades e buscar estratégias de inclusão e aprendizagem para cada um especificamente.

Outro fator importante é o professor/a acreditar na inclusão de fato, porque se ele não acredita, dificilmente irá conseguir fazer um bom trabalho. Cunha (2012, p.139) corroborando com a nossa fala, diz que o professor/a precisa acreditar “[...] no indivíduo, no seu potencial humano e na sua capacidade de construir o seu futuro [...]”. Pois incluindo o aluno na sua prática docente conseguirá dar início ao seu processo de emancipação.

Essa lacuna em relação a formação de professores/as, que as entrevistadas colocam,

ao meu ver os cursos de licenciaturas precisam verificar no que podem melhorar em sua grade curricular, em relação a disciplina Educação Inclusiva. Nesse sentido, as escolas precisam repensar a formação continuada dos professores/as, a fim de instrumentalizar melhor esses profissionais, e muito mais, o professor/a que tem esta tarefa deve gostar do que faz. Cunha (2011, p.99-100) diz ainda, que quando amamos o que fazemos, parece que tudo fica mais fácil, "[...] Quando direcionamos nossos afetos em temas que nos fascinam, não economizamos forças até conhecermos os caminhos que nos levam a respostas [...]", e o afeto motiva o professor/a a buscar e aprimorar os seus conhecimentos a cada dia, de acordo com sua demanda.

Também questionamos qual a gestão mais importante para que se desenvolva as práticas pedagógicas, o curriculo e os processos inclusivos na escola. Observou-se que todas as entrevistadas concordam que a gestão participativa[2] é a melhor, para que se desenvolvam as práticas pedagógicas, o currículo e os processos de inclusão na escola. Percebe-se aqui a importância da gestão participante, para dar suporte aos professores/as em suas práticas inclusivas dentro da sala de aula. Conclui-se então, para que haja uma inclusão mais efetiva das pessoas da educação especial nas escolas, além de uma formação contínua regularmente dos professores/as, toda a comunidade escolar deve estar engajada neste processo.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Entender o acesso à educação para todos os indivíduos indistintamente, é o primeiro passo a enfrentar nesse desafio de promover a inclusão. A educação como direito tem nas escolas espaço privilegiado de debate sobre as práticas de ensino, visando criar espaços de convivência com as diferenças e construir territórios possíveis de diálogo entre elas. Apesar desse espaço privilegiado, o que foi constatado é que isso acontece de forma bem tímida nas escolas.

É neste sentido que entendemos que os métodos de educação musical ativa, podem ser um importante tema de debate, visando mais um recurso para a inclusão de pessoas da educação especial. Dadas às possibilidades que os mesmos oferecem e os benefícios que proporciona, já que se acredita que o aprendizado musical pode contribuir tanto na inserção cultural dos alunos como no desenvolvimento do aprendizado dos conteúdos básicos e na própria interação social. Isto significa na prática, que a música vem somar esforços no sentido de promover a participação efetiva desses alunos no cotidiano das escolas, incluindo-os no processo educacional.

Todas as entrevistadas concordam que os métodos ativos de educação musical

2 Gestão participativa – é quando todos se engajam no processo de educação: família, alunos, professores e colaboradores dão sua opinião diretamente nos processos de gestão da escola, de maneira inclusiva e democrática. Este é um processo em que todos têm voz e visam o mesmo objetivo: a formação cidadã dos alunos. https://siteantigo.portaleducacao.com.br/conteudo/artigos/educacao/gestao-escolar-participativa/11044. Acesso em 29/03/2020.

podem auxiliar o professor/a no seu planejamento didático, bem como, pode ser uma ferramenta para promover a inclusão de alunos da educação especial de forma leve e prazerosa no sistema regular de ensino. Já que esses métodos têm como objetivo promover o desenvolvimento integral do ser humano, preparando-o para uma vida mais autônoma e auxiliando no processo de aprendizagem de música e de outras disciplinas. Também, foi verificado nas respostas das entrevistadas, que a formação do professor/a é deficiente, precisando de uma formação contínua dos mesmos e o envolvimento de toda a comunidade escolar, em rodas de conversa e o engajamento da gestão, na busca de melhoria na inclusão das pessoas da educação especial na escola.

Por fim, a educação musical, quando aliada aos métodos ativos, pode ser um caminho para se trabalhar com pessoas da educação especial. Muito importante é, ao professor/a de música, estar sempre atento ao desenvolvimento de novas técnicas e metodologias comprovadas, para que estas sejam aplicadas na busca pela melhoria da aprendizagem e inclusão de todos na sala de aula.

Espera-se que esta temática não se esgote com esta pesquisa, visto que foi encontrado pouco material publicado sobre o assunto, mas, que possa contribuir para o conhecimento de outros profissionais da educação que tenham interesse pela música e inclusão. Enfim, entende-se que, a partir deste estudo possam surgir mais pesquisadores interessados em pesquisar este tema, para que este recurso possa ser implantado nas instituições de ensino e que estas inserções alcancem o público alvo da educação especial, a fim de, se beneficiar com o ensino da música por meio dessas propostas de ensino.

REFERÊNCIAS

BRASIL. **Constituição brasileira de 1824**. http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Constituicao/Constituicao24.htm. - acesso em 23 de maio de 2019.

BRASIL**. Constituição da República Federativa do Brasil de 1988**. Brasília, 1988.

BRASIL. **Convenção sobre Direitos das Pessoas com Deficiência**: Protocolo Facultativo à Convenção sobre os Direitos das Pessoas com Deficiência: Decreto Legislativo nº 186, de 09 de julho de 2008: Decreto nº 6.949, de 25 de agosto de 2009. 3ª Ed., rev. e atual. _ Brasília: Secretaria de Direitos Humanos, 2010. 64p.

BRASIL**. Lei n° 9394 de 20 de dezembro de 1996**. Estabelece as Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDBEN). Brasília, 1996.

BRASIL. Lei de Diretrizes e Bases de 1961 - **Lei 4024/61** | Lei nº 4.024/1961. https://presrepublica.jusbrasil.com.br/legislacao/108164/lei-de-diretrizes-e-base-de-1961-lei-4024-61#comments – acesso em 23 de jan. 2020.

BRASIL. **Lei N° 13.146 de 06 de julho de 2015**. Estatuto da Pessoa com Deficiência. Brasília, 2015. http://www.punf.uff.br/inclusao/images/leis/lei_13146.pdf

BRASIL. Ministério da Educação**.** Secretaria de Educação Especial. **Marcos Político-Legais da Educação Especial na Perspectiva da Educação Inclusiva.** – Brasília, 2010.

CUNHA, Eugênio. **Autismo e inclusão**: psicopedagogia e práticas educativas na escola e na família. 3 ed. Rio de Janeiro: Wak Editora, 2011.

CUNHA, Eugênio. **Práticas pedagógicas para a inclusão e diversidade.** 2 ed. Rio de Janeiro: Wak Editora, 2012.

Gil, Antônio Carlos. **Como elaborar projetos de pesquisa**. - 4. ed. - São Paulo : Atlas, 2002.

HEERDT, Mauri Luiz. **Metodologia científica e da pesquisa**: livro didático. Design instrucional Luciano Gamez, [Carmen Maria Cipriani Pandini]. – 5. ed. rev. e atual. – Palhoça; UnisulVirtual, 2007.

JANNUZZI, Gilberta. Algumas concepções de educação do deficiente. **Rev. Brasileira de Ciências Esporte**, Campinas, v. 25, n. 3, p. 9-25, maio 2004.

JANASSON, Rodolfo; LOURO, Viviane. Contribuições da psicopedagogia e da psicomotricidade. In_____ **Música e inclusão**: múltiplos olhares / Viviane Louro, (Org.). –São Paulo: Editora Som, 2016.

KEBACH, Patrícia; DUARTE, Rosangela. **Educação Musical e Educação Especial**: processos de inclusão no sistema regular de ensino. UFRGS, 2012.

LAKATOS, Eva Maria; MARCONI, Marina de Andrade. Metodologia científica. – 4. ed. – São Paulo: Atlas, 2004.

LOUREIRO, Cybelle Maria Veiga. **Musicoterapia na Educação Musical Especial de Portadores de Atraso do Desenvolvimento Leve e Moderado na Rede Regular de Ensino,** MG: UFMG 2006. Disponível em < http://www.bibliotecadigital.ufmg.br/dspace/handle/1843/GMMA-7Y4GZJ> acessado em 22 de maio de 2019.

LOURO, Viviane dos Santos; ALONSO, Luís Garcia; ANDRADE, Alex Ferreira de. **Educação Musical e Deficiência**: propostas pedagógicas. São Carlos: Ed do Autor, 2006.

LOURO, Viviane. **Música e inclusão**: múltiplos olhares. São Paulo. – Editora Som, 2016.

MORAIS, Daniela Vilela de. **Educação musical**: materiais concretos e prática docente. 1. Ed. – Curitiba: Appris, 2012.

MOREIRA, Ana Lúcia Iara Gaborim. Iniciação ao piano para crianças: um olhar sobre a prática pedagógica em conservatórios da cidade de São Paulo. São Paulo, 2005. **Dissertação** (Mestrado em Música) - Instituto de Artes – Universidade Estadual Paulista - UNESP, 2005.

ROCHA, Carmen Maria Mettig. **Educação Musical "Método Willens"**; minha experiência pessoal. Salvador, Faculdade de Educação da Bahia, 1990.

RODRIGUES, Iramar. **A Rítmica de Emile Jaques Dalcroze**: Uma Educação por e para a Música. Genebra, Instituto Jaques Dalcroze, s/d.

SZÖNYI, Erzsébet. **A Educação Musical Na Hungria Através Do Método Kodály.** São Paulo, Sociedade Kodály do Brasil, 1996.

UNESCO. **Declaração de Salamanca**: Sobre Princípios, Políticas e Práticas na Área das Necessidades Educativas Especiais. Salamanca: Conferência Mundial sobre Educação para Necessidades Especiais, 1994.

VALERA, Juliessa Ricce **Deficiência intelectual e adaptação curricular sob o olhar de teses e dissertações**. Universidade Estadual Paulista "Júlio de Mesquita Filho" – UNESP, Faculdade de Ciências e Letras. Araraquara - SP– 2015.

CAPÍTULO 3

A (RE) ELABORAÇÃO DOS PLANOS MUNICIPAIS DE EDUCAÇÃO: A EXPERIÊNCIA NO SERTÃO DE ALAGOAS

Data de aceite: 01/11/2021
Data de submissão: 04/08/2021

Luciene Amaral da Silva
Doutora em Educação – UFAL
Professora da rede pública do estado de Alagoas
Membro do Grupo de pesquisa: Gestão e Avaliação Educacional (GAE)
https://orcid.org/0000-0002-5582-2787

Inalda Maria dos Santos
Pós-Doutora em Educação
Universidade Federal de Alagoas – UFAL – Maceió, AL – BR
Professora associada do Centro de Educação no curso de Pedagogia e no Programa de Pós-Graduação em Educação da Universidade Federal de Alagoas
É líder e pesquisadora do Grupo de Pesquisa Gestão e Avaliação Educacional (GAE)
https://orcid.org/0000-0002-5582-2787

RESUMO: O artigo é parte de uma pesquisa que buscou analisar o distanciamento das vozes dos sujeitos entre a elaboração e a execução de políticas educacionais no Brasil a partir da atuação do membros do fórum municipal de educação. Assim a pesquisa buscou analisar em que condições esses sujeitos se encontravam para poder participar da elaboração de um planejamento educacional para uma década, se muitas vezes, nos deparamos com essa deficiência de planejamento micro no próprio espaço de sala de aula. Como se deu a trajetória de elaboração do plano em outras localidades e como aconteceu essa participação. E revelou que os sujeitos apenas atuarem apenas com suas presenças nos espaços de debate e não tiveram suas falas presentes nos documentos finais.

PALAVRAS-CHAVE: Política Educacional. Plano Municipal de Educação. Fórum Municipal.

THE (RE) ELABORATION OF MUNICIPAL EDUCATION PLANS: THE EXPERIENCE IN THE SERTÃO DE ALAGOAS

ABSTRACT: The article is part of a research that sought to analyze the distancing of the subjects' voices between the elaboration and the execution of educational policies in Brazil based on the performance of the members of the municipal education forum. Thus, the research sought to analyze the conditions that these subjects were in to be able to participate in the elaboration of an educational planning for a decade, if we are often faced with this deficiency of micro planning in the classroom space itself. How the plan was developed in other locations and how this participation took place. And he revealed that the subjects only act only with their presence in the spaces of debate and did not have their speeches present in the final documents.

KEYWORDS: Educational Policy. Municipal Education Plan. Municipal Forum.

INTRODUÇÃO

O cerceamento à presença da sociedade é evidente no texto e no contexto atual de

conjuntura do Brasil. A visibilidade dessa premissa fica cada vez mais clara diante da exclusão da sociedade da organização do projeto de sociedade implantada por quem está à frente do poder.

A expressiva redução do termo no texto final sinaliza para um distanciamento entre quem planeja política educacional no Brasil e quem executa, ou seja, as vozes dos sujeitos se distanciam dos documentos finais, legitima a abordagem de convocação da sociedade para participar do planejamento de política pública, mas que na verdade esse conceito de participação defendido por quem estar no poder, materializa-se apenas na presença da sociedade sem lhe permitir intervenção social.

Assim, o presente artigo é parte de uma pesquisa realizada em 2019 que buscou refletir sobre a atuação do Fórum Municipal de Educação - FME em um expressivo município do sertão de Alagoas, que, incumbido de elaborar o Plano Municipal de Educação – PME como exigência do Plano Nacional de Educação – PNE para a década de 2014-2024, em que para alinhar metas e estratégias, convocou estados e municípios para elaboração dos planos, não mais feito por consultorias encomendadas, mas pela sociedade representada no FME, revelou o distanciamento entre planejadores e executores de políticas educacionais.

A PARTICIPAÇÃO DA SOCIEDADE NA ELABORAÇÃO DO PLANO MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO

O fato de a sociedade ainda ter sido convocada para tomar conhecimento de que tinha que elaborar um plano que organizasse a educação para a próxima década, faz da participação um instrumento de tomada de consciência da realidade vigente, mas que conhecer a necessidade de participar e de fato atuar são caminhos distantes de serem efetivados. Ou seja, muitos dos representantes convocados para representar sua instituição no FME não sabiam porque tinham sido convocados e o que iria fazer nas reuniões, isso foi percebido nas reuniões que o FME realizava e na fala dos entrevistados.

É necessário que a sociedade sempre seja convocada, pois mesmo que sua fala não esteja contemplada nos textos finais, mas ela é sabedora desse processo de tramitação da política educacional do país. E afastar a sociedade desse processo é negar a democracia, o direito de escolha de uma sociedade.

Efetivando a premissa da ausência da sociedade civil na participação do planejamento educacional como apresenta os planos de 2010 e 2024, o governo introduz a modalidade de consulta pública como mecanismo de controle de participação da sociedade, ou seja, existe uma categoria bem reduzida que pode participar dessa modalidade, pessoas com acesso a tecnologia e internet, e pessoas interessadas em fazer parte das consultas públicas, em que estima ser um número reduzido..

A substituição da presença da sociedade no debate vem em formato sob o nome de consultas deliberativas. O que se tem visto é a existência de consultas públicas, de caráter decisório em que prevalece o ordenamento oficial do Estado, ou seja, quando o governo

abre a consulta pública para a sociedade, o grupo interessado e que tem acesso é muito restrito, isso significa a aprovação em massa das propostas do governo justificada pela participação, mesmo que ínfima, da sociedade.

As consultas públicas através da internet estão cada vez mais tomando espaço na justificação da participação da sociedade pelo poder público. Contudo, essa forma de participação se restringe a um público específico, selecionado por segmento disponível para fazer parte dessas consultas públicas. Esse segmento acaba sendo formado de um público com acesso a computador com internet, um público que tem interesse em participar, porque nem todos estão dispostos a interagir dessa forma em assuntos que exigem muito debate. Resumindo, restringe-se a um grupo seleto, que serve de justificação na legitimação da aprovação das políticas educacionais. Ainda existe um abismo entre o que foi planejado para a educação no Brasil para uma década e a efetivação desse planejamento. O PNE 2014-2024 tem muitos pontos a serem debatidos no tocante à execução das metas.

A primeira questão a ser refletida é que no cenário econômico de 2014, em que o plano foi aprovado, não estava ainda mergulhado na crise econômico-financeira que despontou no país e se agravou a partir da aprovação da Proposta de Emenda à Constituição – PEC sob nº 241, ou PEC 55, a depender da casa legislativa, apesar da Emenda Constitucional – EC nº 59 de 2009, sinalizar para a redução do percentual de desvinculação das receitas da União destinadas ao ensino.

Como reforço a EC 59, a PEC 241 cria um teto para os gastos públicos, congelando os gastos do Governo Federal durante 20 anos, com o objetivo de garantir o crescimento econômico do país, começando a valer para o setor de saúde e educação a partir de 2018. A partir da PEC, houve um impacto no PNE, com metas de universalização da educação, consolidação de planos de carreira, ou seja, ações que dependem de financiamento para sua execução. Nessa direção,

> [...] a tramitação conflituosa do PNE se deu no estágio da globalização econômica, e acabou envolta num caráter mercantilista, que se expressa numa política que não rompe com o atual ordenamento social, mas o atenua, a fim de assegurar a divisão de classes sociais, mantendo o trabalhador vivo e produtivo. Implementam-se políticas pontuais, como marcas de governo, num processo de descontinuísmos de uma gestão a outra, sem romper com a lógica de acumulação do capital (SALERMO, 2007, p. 91).

Mesmo com esse cenário desolador em que se encontra o país, diante de tantas dificuldades, o PNE para vigência até 2024 incorporou algumas reivindicações dos educadores, mesmo afirmando que o plano continua como mera carta de intenção para os políticos, mas que a participação da sociedade civil ainda é um grande elemento na luta pela melhoria da educação no país. Essa participação “[...] aumente a pressão para que suas metas, se não forem integralmente cumpridas, sejam ao menos consideradas na formulação e implementação das medidas de política educacional”(SAVIANI (2014, p. 231).

Nessa direção, a recomendação do Ministério da Educação, através da Secretaria de

Articulação com os Sistemas de Ensino – SASE, é que os Planos Estaduais de Educação e os Planos Municipais de Educação, para serem elaborados, deveriam seguir as orientações e diretrizes do Plano Nacional de Educação, de forma hierárquica.

As diretrizes elaboradas pela SASE apontam para a constituição de um Fórum Permanente com representação de toda a sociedade para garantir a participação social na fase de elaboração. E o diagnóstico se torna a parte basilar dessa elaboração porque é o espaço em que o estado ou município revela sua realidade e vislumbra as reais necessidades para a elaboração das metas e estratégias de melhoria da educação.

O caderno de orientações para estados e municípios utilizarem na formação dos sujeitos que seriam responsáveis, junto com a sociedade, da elaboração dos planos nos estados e municípios, era um manual contendo sugestões elaboradas em "[...] acordos colaborativos entre o MEC, as secretarias municipais e estaduais, conselhos e fóruns de educação, de forma a contribuir para a efetivação do PNE" (BRASIL, 2016, p. 5).

Mais uma vez, a presença do controle do governo sobre as políticas educacionais é visível nos textos dos documentos oficiais. Mesmo delegando a estados e municípios a tarefa de elaboração dos planos de educação, realiza o controle a partir das instruções e dos orientadores que foram enviados pela UNDIME para preparar os técnicos estaduais e municipais na condução dos trabalhos referentes a elaboração dos planos de educação. Como os planos de educação para vigência 2001-2010 foram elaborados com base em consultorias, que em muitos casos, ofereciam documentos prontos, a SASE designou a UNDIME a tarefa de orientar e fiscalizar a elaboração dos planos de educação.

No entanto, o distanciamento entre quem pensa e quem executa as políticas educacionais no Brasil, ocasiona fragilidade na efetivação das metas do PNE/PEE/PME, pelo fato do conceito de participação do governo não ser o mesmo conceito de participação alavancado pelas lutas sociais.

O planejamento educacional local torna-se o espaço de maior aproximação da sociedade por fazer parte da realidade para a qual será planejada a educação de todo o município, independente de rede, mas envolve toda a educação da básica a superior em suas diversas modalidades de ensino.

Quando o planejamento local é vivenciado por todos a visibilidade da gestão democrática do processo educacional busca tornar concreta a existência da democracia. No planejamento participativo a sociedade escolhe e decide sobre que tipo de educação será destinada a todos a partir das necessidades e objetivos que contribuam com a diminuição da desigualdade.

Dessa forma, os atores desse tipo de planejamento são os próprios pilares na elaboração do Plano Municipal de Educação. O FME passou a ser o espaço de materialização do diálogo com toda a comunidade a partir da apresentação das propostas e anseios sociais para pensar uma educação que, conhecendo sua realidade, possa contribuir para a modificação social a partir de sua participação.

Para que o planejamento participativo de fato seja garantido, é necessário que a sociedade tenha condições para poder atuar de forma a contribuir para a mudança social e os planos de educação se apresentam com configurações de ausência de oferta de condições de participação da sociedade.

A análise do planejamento local requer um olhar diferenciado para perceber quais as limitações e impedimentos presentes em sua execução. Entende-se que, como em todo planejamento, no planejamento micro, ou seja, local, a participação não pode se restringir apenas à presença da sociedade para cumprimento burocrático, ela deve ir além das limitações e de fato interferir na política educacional do município e do país.

Nessa configuração de participação, o que se observa é que as tomadas de decisões expressas nos documentos oficiais deixam a desejar a atuação da sociedade civil. Sem condições de atuação, a sociedade se fragiliza e fica desprovida de participação com a finalidade de modificação social, mas seu papel continua sendo fundamental para atender aos apelos atuais da presença da sociedade no momento da elaboração, monitoramento e avaliação das políticas públicas educacionais.

Para que a sociedade tenha condições de participar ela necessita de preparação para o enfrentamento, pois o fato é que é uma luta contra quem está no poder.

> [...] na luta pela igualdade, a sociedade deve se organizar politicamente para acabar com as distorções do mercado (e não apenas corrigir suas iniquidades), lutar para coibir os desmandos dos políticos e administradores inescrupulosos (GOHN, 2013, p. 242).

A luta pela igualdade deve encontrar espaço de materialização nas políticas públicas educacionais, no entanto o que pode ser visto na finalização dos documentos oficiais é a ausência desse debate, dessas lutas, que simplesmente são abafadas pelos órgãos oficiais que comandam e controlam a elaboração e execução das políticas públicas. Até porque é visível o jogo de interesses presente nesse espaço de organização do projeto de sociedade e vence aquele que detém o poder e os instrumentos de controle. Enquanto a sociedade estiver fragilizada por conta do despreparo e da ausência de condições de enfrentamento social, fica impedida de estruturalmente orquestrar qualquer forma de mudança social. Isso ficou evidente na atuação do FME na elaboração do Plano Municipal de Educação em um município alagoano.

O Plano Municipal de Educação, principalmente em municípios em que a população tem menos acesso ao conhecimento para poder visualizar as intenções dos legisladores das políticas educacionais, acaba por deixar a população distante de uma participação efetiva em que a intervenção na realidade ocasione mudança social. Dessa forma, quanto mais distante a população estiver da igualdade social, econômica e cultural mais frágil será e poderá ser manipulada e induzida por quem detém o poder.

A dependência econômica da população acaba por gerar forte dependência dos governos locais. Uma sociedade sofrida é passível de manipulação. Por isso que governos

corruptíveis precisam conservar uma população subserviente, oferecendo educação de baixa qualidade e péssimas condições de subsistência deixando a sociedade à mercê de venda de votos e assim gerando um sentimento de omissão nas lutas coletivas e afastamento dos interesses das classes trabalhadoras.

Então, cabe acrescentar na análise sobre o planejamento local, a questão da interferência das forças políticas na decisão presente na elaboração das políticas públicas educacionais, configurando jogo de interesses por meio de troca de favores[VII]. No tocante ao planejamento local de políticas educacionais, para o processo de elaboração dos PME, cada município foi orientado pela SASE, através do FNE a constituírem os Fóruns Municipais de Educação. Espaço este em que a sociedade civil estaria representada e teria a oportunidade de debater as necessidades da própria sociedade em relação à educação ao discutir estratégias locais para cumprimento das metas nacionais e, por conseguinte, melhorar a educação do município.

O objetivo central da elaboração jurídica do Plano Municipal de Educação, em todos os municípios brasileiros, foi cumprir a Lei nº 13.005 de 25 de junho de 2014 que firmava a necessidade de estados e municípios elaborarem seus planos de educação até 2016.

A dependência do PNE dos planos de educação de estados e municípios obrigou os municípios a convocarem a sociedade para a elaboração dos planos de educação para o prazo de dez anos. Isso advém do fato de que no formato anterior em que os planos foram apresentados pelas consultorias aos municípios para cumprimento das normativas preconizadas pelo PNE 2001-2011, não foi aceito pelo governo federal como proposta construída pela sociedade.

A exigência de que até 2016 estados e municípios adequassem ou elaborassem seus planos de educação, fez com que a mobilização se tornasse aligeirada; atitude contraditória, pois até o próprio PNE teve seus trabalhos iniciados em 2010 e aprovado tardiamente em 2014. Contudo, esse aligeiramento temporal imposto a estados e municípios, não acarretou na conclusão dos planos em tempo hábil pelos municípios conforme mostra o quadro abaixo.

Total de municípios brasileiro	5.570
Planos sancionados	44
Leis aprovadas	17
Enviaram projeto de lei à câmara de vereadores	45
Elaboraram projeto de lei	48
Realizaram consulta pública	122
Fizeram documento base	385
Fizeram o diagnóstico	1.083
Instituíram comissão coordenadora	2.906

Ainda não iniciaram os trabalhos	914

Quadro 7 – Situação dos municípios brasileiros sobre o Plano Municipal de Educação em 2014

Fonte: MEC, 2014.

O quadro mostra como a realidade da elaboração dos planos de educação se distanciava do esperado, exigido pelo PNE. O que pode ser visto é o fato do planejamento ter sido uma exigência hierárquica, em que o PNE, a partir do diagnóstico realizado sobre a educação brasileira, elencou um conjunto de metas e estratégias que, a princípio, foi tido como instrumento de resolução dos problemas educacionais do país, mas que, por ter sido concluído sob a vigilância e a observação dos órgãos oficiais, imprimiu no planejamento o caráter de efetivação das políticas do Estado, levando a sociedade a acreditar está representada no próprio Estado (VILLAR, 2011).

Na última fase de elaboração dos planos municipais, o distanciamento, em nível de dados, diminuiu a partir da realização do trabalho das coordenações da UNDIME no decorrer do processo para alcançar o final do prazo estipulado aos municípios para elaboração de seus respectivos planos de educação.

Total de municípios brasileiros	Municípios que cumpriram todas as fases	Municípios que aprovaram as leis	Municípios que enviaram o projeto de lei à câmara	Municípios que elaboraram o projeto de lei	Municípios que não iniciaram a elaboração
5.570	4.639	414	281	80	6

Quadro 8 – Situação dos Municípios brasileiros sobre o Plano Municipal de Educação em 2014 – última fase

Fonte: MEC, 2014.

A primeira divergência encontrada no processo de elaboração dos planos municipais e estaduais foi a diferença temporal entre a década estabelecida para o Plano Nacional de Educação, 2014 a 2024 e a década estabelecida para os planos estaduais e municipais que não ficou igual, devido ao atraso em alguns planos aprovados em 2015 outros em 2016 e assim por diante.

Um ponto a ser questionado será o período da avaliação do PNE e a distância temporal do ano de aprovação. Isso quer dizer que, quando o PNE estiver em processo de avaliação (2024), os planos municipais e estaduais ainda estarão em vigor. O PNE não terá respaldos de estados e municípios para fundamentar a avaliação das metas e estratégias e verificar o impacto do percentual de execução dessas metas na efetivação das metas nacionais pelo fato dos planos municipais e estaduais terem sido aprovados tardiamente.

Alagoas figura nesse cenário com seu plano estadual aprovado sob a Lei nº 7.795 de 22 de janeiro de 2016, para o período de 2015 a 2025 e, seguindo na mesma direção,

surge a Lei nº 956 de 23 de junho de 2015 que aprova o Plano Municipal de Educação do município de Santana do Ipanema para o decênio 2015-2025 caracterizando o atraso na avaliação do PNE.

Como os planos de educação se tornaram espaço de conflitos de interesse, é necessário atentar para o risco da prevalência dos interesses particulares de uma classe em detrimento das necessidades da sociedade que, em nome de uma participação figurativa, o sujeito apenas comparece, mas desconhece o que está sendo discutido e nem tem ciência dos motivos que o levaram a fazer parte do planejamento educacional do seu município (BORDENAVE, 1994).

O autor aponta, de forma categórica, a intencionalidade do Estado em chamar a sociedade para participar do planejamento educacional. É necessário que a sociedade tenha condições de perceber e analisar que toda organização que partir de organismos oficiais sofre interferências de seus legisladores e fica cada vez mais distante de contemplar anseios e necessidades da sociedade desfavorecida.

De acordo com as orientações da SASE/MEC, os municípios deveriam constituir seus fóruns de educação com o objetivo de elaborar os planos de educação, apesar do curto prazo estabelecido pelo PNE, para a realização das assembleias de convocação da sociedade para participação nos debates. Cabe questionar sobre em que condições esses municípios constituíram seus fóruns de educação e se os membros desses fóruns participaram do processo de elaboração do PME e acompanhamento das ações de execução do plano.

Sendo assim, o estudo apresenta a seguir como se deu a participação da sociedade civil representada no Fórum Municipal de Educação na articulação do Plano Municipal de Educação em um município do sertão do estado de Alagoas com o objetivo de perceber se, de fato, houve participação da sociedade na articulação do PME e como se deu essa participação.

Com base no discurso de planejamento participativo elaborado pelos governos, a sociedade é convocada a participar da elaboração, monitoramento e avaliação do PNE (2014-2024), então cabe rever sobre a composição dos Fóruns de Educação no cenário político educacional.

FÓRUNS DE EDUCAÇÃO: ESPAÇOS DE APRENDIZAGEM E EXERCÍCIO DA DEMOCRACIA

Os fóruns de debates se tornaram um dos mais concretos espaços de participação da sociedade civil no tocante às questões sociais. Cresce a necessidade de preparar a sociedade para participar por meio desses mecanismos em que a luta é cada vez mais forte entre os interesses das classes desfavorecidas.

Para que a sociedade possa participar de fato são necessárias tanto condições

econômicas que garantam a não dependência pela necessidade de sobrevivência dos poderes públicos quanto condições culturais envolvendo desde o acesso ao conhecimento como as possibilidades de entender e questionar sobre esse conhecimento (PATEMAN, 1992).

Sobre as condições necessárias à participação, a autora mostra que, são necessárias certas condições econômicas para a existência de um sistema participativo, como também condições culturais. A sociedade precisa, também, desejar o bem comum e isso torna-se o maior desafio da efetivação da participação. O povo precisa ser instruído para querer o bem da coletividade. Essa instrução requer do povo uma mudança de postura cultural e, para isso, deverão ser afastados de seus interesses para que os interesses da classe trabalhadora prevaleçam.

A fala da representante dos gestores de escola pública ratifica a premissa da necessidade de preparação quando afirma que "[...] cada membro devia se aprofundar mais no plano para que quando chegasse na hora de uma reunião pudesse fazer questionamentos, discutir, opinar" (NOGUEIRA, 2003, p. 224).

Por isso a necessidade de instrumentalizar a sociedade a partir das suas experiências de luta a tomar partido e lutar pela melhoria da dignidade humana, pois como espaço de conflitos de interesses é em seu seio que as lutas se materializam e a força dessa sociedade é fortalecida a cada vitória conquistada. No entanto, o Estado procura dar outro formato a essa sociedade. A partir da sua atuação reduziu a sociedade civil ao âmbito dos interesses privados, apresentando um espaço sem conflitos e sem uma prática político-transformadora.

A ação deve partir dos que acreditam em uma sociedade diferente. A luta não deve ser abafada por nenhum governo, nem situação de repressão camuflada, a sociedade não pode permitir que uma política de governo seja maior que sua força e ela pode dar esse retorno também, através da escolha, do voto, da decisão. E os espaços deliberativos podem conduzir a sociedade neste trajeto, espaços esses que, tornaram-se canais de possível diálogo entre a sociedade e o governo, na tentativa de fortalecer a sociedade na trajetória social de luta (LEAL, 2008).

Os fóruns de educação, juntamente com as conferências e conselhos, fazem parte das reivindicações das organizações e movimentos sociais como espaço de garantia da participação almejado, na década de 1980 e 1990 durante a luta pela democratização do Brasil. Nos espaços deliberativos para que o sujeito possa participar, faz-se necessário uma preparação técnico-cultural, com ampla discussão, com suporte da crítica colegiada para que a formação passe pelo debate e dê origem ao entendimento (GRAMSCI, 1982).

O autor também aponta como estratégia metodológica de formação da sociedade civil para poder atuar nos espaços deliberativos de forma consciente a inserção do sujeito na vida política. O autor afirma que a sociedade deve ter conhecimento sobre a vida política com o objetivo de entender como funciona o jogo de interesses sobre as necessidades

coletivas da sociedade.

A avaliação do Plano Nacional de Educação 2001-2010 revelou que o espaço destinado aos Planos Estaduais e Municipais de Educação não registrava a presença da sociedade durante o processo de elaboração dos planos, visto que na primeira versão do PNE foi observado que os planos de educação tinham sido elaborados por consultorias.

O CONSED e a SASE, em parceria com a UNDIME nacional, cedendo a pressões da sociedade civil, levou estados e municípios a convocar os representantes das instituições da sociedade civil para tomar ciência da necessidade de se construir um plano estadual e municipal de educação e a tomar parte da construção dos planos de educação em todas as esferas.

Para isso, foram instituídos os Fóruns de Educação como espaço de debate acerca da realidade educacional do país, com a proposta de que essa realidade fosse contemplada a partir das metas e estratégias presentes no documento final que tinha como base de referência o Plano Nacional de Educação. Os fóruns de educação foram criados com o objetivo de atuarem na formulação e acompanhamento das políticas públicas educacionais tanto nacional quanto local. Segundo levantamento do Fórum Nacional de Educação, em maio de 2016, um ano após o prazo estipulado para elaboração dos planos estaduais e municipais, o país contava com 27 fóruns estaduais e 1.762 fóruns municipais de educação.

O Fórum Nacional de Educação, que se auto-intitula espaço de interlocução entre os anseios da sociedade civil e o Estado brasileiro, fruto da CONAE, 2010, foi instituído pela Portaria Ministerial nº 1.407 de 14 de dezembro de 2010. E juntamente com o Ministério da Educação – MEC, Comissão de Educação da Câmara dos Deputados e Comissão de Educação, Cultura e Esporte do Senado Federal, Conselho Nacional de Educação – CNE, monitora o cumprimento das metas pelos estados e municípios para que na avaliação do PNE em 2020, as metas propostas sejam alcançadas. Isso revela o poder de controle do Estado diante da política de educação.

A Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional, lei n° 9.394/1996 deixa definido a incumbência dos entes federados na elaboração de um Plano de Educação com o objetivo de organizar os sistemas de ensino. Com essa exigência os municípios também constituíram seus fóruns de educação com a finalidade de conduzir os trabalhos das Conferências Municipais de Educação na elaboração ou adequação dos Planos Municipais de Educação. A plataforma *on line* de Olho nos Planos, espaço virtual criado com o objetivo de informar a sociedade sobre o andamento das ações de atuação dos Planos de Educação, organizou um material instrucional de orientação para elaboração do fórum e do plano municipal de educação.

A experiência do estado de Alagoas teve seu Fórum Estadual Permanente de Educação de Alagoas - FEPEAL instituído através do Decreto nº lei nº 18.848 de 15 de março de 2012, depois das orientações da CONAE 2010. Constituído por representantes de 51 instituições, cuja estrutura se organizava por meio da plenária, coordenação geral,

comissões permanentes e grupos de trabalho, a finalidade do fórum era coordenar as ações da Conferência Estadual de Educação e promover articulação com os fóruns municipais de educação, afirmando que os municípios ao organizarem seus fóruns de educação deveriam seguir as orientações estabelecidas pelo FEPEAL. O caderno de orientação para elaboração ou adequação do Plano Municipal de Educação afirma que mesmo depois de aprovado o PNE para 2024, o desafio tinha se tornado maior porque "o Brasil agora depende da elaboração ou adequação dos Planos dos 26 estados, do Distrito Federal e dos 5.570 municípios ao novo PNE" (BRASIL (2014, p.6).

Quando o documento utiliza o termo adequação, os dados da pesquisa demonstram que de fato essa hipótese foi efetivada, houve uma adequação às propostas nacionais para efetivação de suas metas por parte dos municípios. De início, o documento sugere que seja feito um mapeamento dos órgãos colegiados, movimentos e organizações sociais existentes no município. Em seguida, sugere que seja feito uma audiência pública com todos os representantes dos órgãos colegiados e movimentos para que depois seja formalizado a criação do fórum a ser consolidado pela aprovação do seu regimento interno.

Mas, nem sempre os municípios conseguiram seguir essa sequência. Em muitos casos a falta de organização, poucas pessoas disponíveis para o trabalho e o curto período que foram dados aos municípios desde a aprovação do PNE em 2014, fizeram com que grande parte dos municípios não iniciasse seus trabalhos com base nesses parâmetros. Nessa direção é necessário analisar se houve participação da sociedade e como essa participação foi desenvolvida no planejamento local. Como os municípios se organizaram para garantir espaço de participação da sociedade na articulação de políticas educacionais e qual a relação existente entre a concepção de participação da sociedade civil representada por meio do Fórum Municipal de Educação e a concepção do governo, questões que necessitam de aprofundamneto e reflexão.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Como a participação teve em seu histórico inicial a motivação de "controlar conflitos" (MOTTA, 1987), visto que as forças políticas, advindas de períodos ditatoriais, não encontram mais espaço para garantia do controle, entende-se que a participação efetiva é o caminho para a concretização da luta por melhorias, mas da forma como ela foi criada e nas configurações que se encontra na atualidade, não está apenas com o objetivo de controlar as massas enfurecidas, como serve mais ainda para legitimar ações de controle social.

Essa reflexão sinaliza para o fato das manifestações serem de forma intensa, em momentos de interesse de superiores hierárquicos do cenário político e econômico, e em outras ocasiões em que a população deveria participar com a mesma intensidade diante da gravidade da situação, ela se exime ou se manifesta de forma simplória sem significado na

representação social, justificando a função social da participação popular que é legitimar, na maior parte das situações, o projeto hegemônico.

REFERÊNCIAS

BRASIL. **PNE em movimento:** caderno de orientações para monitoramento e avalição dos Planos Municipais de Educação. Brasília: Senado, 2016. Disponível em: http://pne.mec.gov.br/images/pdf/publicacoes/pne_pme_caderno_de_orientacoes_final.PDF. Acesso em: 17 ago. 2018.

BORDENAVE, Juan E. Dias. **O que é participação.** 8. ed. São Paulo: Brasiliense, 1994.

FERREIRA, Eliza Bartolozzi. FONSECA, Marilia. O planejamento das políticas educativas no Brasil e seus desafios atuais. **Perspectiva**, Florianópolis, v. 29, n. 1, 69-96, jan./jun. 2011. Disponível em: http://www.perspectiva.ufsc.br. Acesso em: 5 mai. 2019.

GOHN, Maria da Glória. Sociedade civil no Brasil: movimentos sociais e ONGs. **Meta: Avaliação.** Rio de Janeiro, v. 5, n. 14, p. 238-253, mai./ago. 2013.

GRAMSCI, Antonio. **Os intelectuais e a construção da cultura.** 4. ed. Editora: Civilização Brasileira, Rio de Janeiro, 1982.

LEAL, Sayonara de Amorim Gonçalves. **Rádios comunitárias no Brasil e na França**: democracia e esfera pública. São Cristóvão: Editora UFS, 2008.

NOGUEIRA, Marco Aurélio. **Um Estado para a sociedade civil:** tema éticos e políticos da gestão democrática. São Paulo: Cortez, 2003.

PATEMAN, Carole. **Participação e teoria democrática.** Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1992.

SALERNO, Soraia Chafic El Kfouri. **Administração escolar e educacional:** planejamento, políticas e gestão. Campinas, SP: Alínea, 2007.

SAVIANI, Dermeval. Entrevista. **Retratos da Escola**. Brasília. v.8. n.15. p. 221-564. Jul/dez. 2014.

VILLAR, Mauro de Salles (ed.). **Dicionário Houaiss Conciso**. São Paulo: Moderna, 2011.

CAPÍTULO 4

ROTEIRO DE VIAGEM: UMA INCURSÃO PELO CONHECIMENTO

Data de aceite: 01/11/2021

Vânia Mar da Silva Corrêa
Escola Pública Municipal Honório Lemes
Alegrete – RS
https://orcid.org/0000-0002-9330-1907

RESUMO: A tecnologia revolucionou o nosso modo de vida, assim como as nossas relações interpessoais. No âmbito educação, a mudança não foi diferente. Nesse contexto de ensino-aprendizagem, é importante que o professor seja mediador e os alunos possuam uma participação ativa e autônoma na busca do conhecimento. O projeto "Roteiro de viagem" é um trabalho de estudo guiado que visa oportunizar a assimilação da aprendizagem de aspectos geográficos e culturais de diferentes países e estados brasileiros utilizando o recurso da *internet* e juntamente com a imaginação dos alunos. O objetivo desse estudo é analisar a importância da integração da tecnologia à sala de aula como ferramenta de ensino-aprendizagem para a construção de pensamentos que possibilitem a ampliação do desenvolvimento cognitivo dos alunos. A metodologia desse estudo possui enfoque qualitativo e do tipo participante, a pesquisa se constitui nas experiências dos alunos que estão envolvidos no processo de ensino-aprendizagem. Nesse estudo, o aluno deverá desbravar uma cidade turística de acordo com o conteúdo programático da disciplina de Geografia do 7º, 8º e 9º ano. Os itens obrigatórios a serem contemplados de acordo com a cidade de escolha, serão: localização geográfica, relevo, clima, cultura local e curiosidades. Com isso, será feito um roteiro de viagem fictício apresentando todo o portfólio de informações e curiosidades a respeito de cada localidade designada. Pelas vivências individuais de cada aluno, esse projeto proporcionou a criação do conhecimento e deu alusão à criatividade dos participantes. Sendo assim, o projeto "Roteiro de Viagem" interferiu nas aprendizagens de uma forma lúdica, contribuindo para o aluno interagir, participar e construir o pensamento para si próprio.
PALAVRAS-CHAVE: Geografia; internet; roteiro; viagem.

TRAVEL ITINERARY: AN INCURSION INTO KNOWLEDGE

ABSTRACT: Technology has revolutionized our way of life as well as our interpersonal relationships. In education, the change was no different. In this teaching-learning context, it is important for the teacher to be a mediator and for the students to have an active and autonomous participation in the pursuit of knowledge. The "Travel Itinerary" project is a guided study project that aims to facilitate the assimilation of the learning of geographic and cultural aspects of different Brazilian countries and states using the internet resource and together with the students imagination. The aim of this study is to analyze the importance of integrating technology into the classroom as a teaching-learning tool for the construction of thoughts that enable the expansion of students cognitive development. The methodology of this study has a qualitative and participant-type focus, the research consists

of the experiences of students who are involved in the teaching-learning process. In this study, the student must explore a tourist city according to the program content of the Geography discipline of the 7th, 8th and 9th grade. The mandatory items to be covered according to the city of choice are: geographic location, relief, climate, local culture and curiosities. With this, a fictitious travel itinerary will be made presenting the entire portfolio of information and curiosities about each designated location. Due to the individual experiences of each student, this project provided the creation of knowledge and alluded to the creativity of the participants. Thus, the "Travel Itinerary" project interfered with learning in a playful way, contributing to the student to interact, participate and build thinking for themselves.
KEYWORDS: Geography; internet; road map; trip.

INTRODUÇÃO

O avanço tecnológico trouxe consigo a rápida troca de informações e o acesso a saberes múltiplos. Integrar novas tecnologias à sala de aula ainda é pouco frequente e um desafio para docentes. O ideal é utilizar, de maneira adequada, a tecnologia como aliada dos educadores, proporcionando aos alunos auxílio de aprendizado, independência e incentivo à construção do próprio conhecimento.

Os indivíduos estão cada vez mais conectados e aplicam os benefícios da tecnologia digital em situações do cotidiano, da aprendizagem, do consumo e do entretenimento (ZEDNIK et al., 2014). Portanto, é inevitável que haja a busca de ferramentas para que as aulas não se centralizem somente no estímulo-resposta, fazendo-o com que se tenha uma aprendizagem significativa, proporcionando um empenho psicológico de modo ativo do aluno (NOVAK et al., 2000).

Embora alguns ainda se sintam inseguros e despreparados, muitos educadores já perceberam o potencial dessas ferramentas e procuram realizar práticas diferentes, como uma atividade no computador. O fato é que o uso das tecnologias pode aproximar alunos e professores, além de ser útil na exploração dos conteúdos de forma mais interativa. O aluno passa de mero receptor para um sujeito mais ativo e participativo.

Apesar da tecnologia acessível, tem-se observado o distanciamento e dificuldade do aluno em assimilar conhecimentos básicos a respeito da disciplina de Geografia, como capitais e estados, quando o ensino é isolado e exclusivamente com livros didáticos. Sendo assim, visando instigar a curiosidade e a compreensão de novas culturas e realidades junto à prática pedagógica, assim como, a busca de informações por parte dos alunos, surge o projeto "Roteiro de Viagem". Objetiva-se, como esse estudo, oportunizar a assimilação da aprendizagem de uma maneira lúdica e tecnológica. Além disso, propõe-se aos alunos uma "incursão de conhecimento" pelos estados e países, coletando informações de culturas diversas, promovendo o conhecimento através de pesquisa *online*. Com isso, busca-se que aluno conheça aspectos históricos, geográficos, culturais, sociais, educacionais, valorizando a memória e a experiência do local através dos conhecimentos adquiridos.

METODOLOGIA

O presente projeto foi realizado na Escola Pública Municipal Honório Lemes, na disciplina de Geografia do 7º, 8º e 9º anos. A execução do projeto foi realizada através de atividades de pesquisas utilizando a *internet* e a biblioteca da escola.

Os trabalhos foram realizados em grupos e o aluno teve autonomia em escolher qual cidade turística iria desbravar de acordo com o conteúdo programático. Os itens obrigatórios a serem contemplados de acordo com a cidade de escolha, foram: localização geográfica, relevo, clima, cultura local e curiosidades.

A pesquisa foi enriquecida com *sites* de roteiro de viagens como " Trivago", "Quanto custa viajar", "Dubbi", e "Melhores Destinos" em que os alunos realizaram pesquisas a fim de estimar gastos com acomodações, comidas ou lanches e meios de transporte. Além disso, os alunos foram instigados a descobrir quais os pontos turísticos previstos para determinado local, assim como a melhor época para ir e o tempo necessário para desbravar a sua cidade turística de escolha. Todos esses quesitos foram avaliados de acordo com as suas possibilidades financeiras fictícias, direcionando o trabalho como se fosse realmente viajar.

Em relação a avaliação, consistiu na confecção de um portfólio com uma coletânea das evidências que documentam o desenvolvimento, as competências, e as habilidades do indivíduo (ALVARENGA, 2006). Com isso, foi possível acompanhar a aprendizagem do aluno de forma prática e organizada, observar a maneira em que alcançou suas metas e perceber o seu compromisso com o rendimento de suas pesquisas.

RESULTADOS

A partir de um planejamento das dificuldades dos alunos em assimilar conhecimentos gerais de geografia, realizou-se o projeto "Roteiro de viagem: uma incursão pelo conhecimento." Com isso, obteve-se resultados satisfatórios utilizando o projeto como uma prática educativa com a troca de conhecimentos aliado à pesquisa.

A motivação dos alunos em torno da realização das atividades foi surpreendente. No decorrer do processo do projeto, ficou claro o comprometimento e motivação dos alunos e, que proporcionou novos e valiosos conhecimentos.

Abaixo, alguns relatos de alunos:

> " Dia 19 e 20 ficamos apenas aproveitando o lugar e admirando as paisagens e os animais". M.G.H, 14 anos .

> " No fim do dia 20 de dezembro nós jantamos pastel de choclo na verdade, não é bem um pastel, mas é muito parecido com um escondidinho brasileiro." A.C., 13 anos.

> " Dia 21 viajamos as 14 horas da tarde para Porto Alegre, chegando lá pegamos um ônibus de volta para Alegrete." P.G.D., 14 anos.

“ Achamos o país muito lindo e inspirador, realmente nosso roteiro de viagem foi uma experiência inovadora e completamente divertida!” J.D. 14 anos.

A tecnologia possui papel importante no processo de aprender e conhecer. Nesse novo contexto mundial, a educação passa por transformações relativas à forma que se promove a construção de pensamentos.

O processo de construção do projeto “Roteiro de Viagem” foi possível devido ao empenho e dedicação de todos os envolvidos, sendo proporcionado de forma integrada e colaborativa.

A continuidade desse trabalho com outras disciplinas se tornaria interessante para que se possa construir novos significados e promova ações a favor do processo de educação através da criatividade juntamente com auxílio da tecnologia.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Hoje, com todos os avanços tecnológicos, existe a necessidade de adequação, de abertura para o novo, a fim de tornar as aulas mais atraentes, participativas e eficientes. A ideia não é abandonar o quadro negro, mas usar das novas tecnologias em sala de aula. Sendo assim, acredita-se que a união da disciplina de Geografia com a pesquisa *online* proporcione um desbravamento intelectual e acessível.

REFERÊNCIAS

ADAS, Melhem. Expedições Geográficas. 3ª ed. São Paulo: Editora Moderna, 2018. (Coleção 7º ao 9º ano).

ALMANAQUE ABRIL - Edição Brasil. São Paulo: Abril, 2020.

ALVARENGA, G. M. Portfólio: conceitos básicos e indicações para utilização. Estudos em Avaliação Insititucional, v. 17, n. 33, 2006.

BOLSONI, Leandro. Roteiro de Viagem e sua importância. Faça o seu! Modelo em Excel. Disponível em: http://valentinanaestrada.com/como-fazer-um-roteiro-de-viagem/>. Acesso em: 19 de abril de 2020.

DOMBROSKY, Robson. Roteiro de Viagem: como fazer o seu. Disponível em: <http://www.viajenaimagem.com/2012/12/como-fazer-roteiro-de-viagen.html>. Acesso em: 23 de abril de 2019.

LUCCI, Elian. Geografia & Homem Espaço. 27ª ed. São Paulo: Editora Saraiva, 2016. (Coleção 7º ao 9º ano).

NOVAK, J.D et al. Teoria da Aprendizagem Significativa. Contributos do III Encontro Internacional sobre Aprendizagem Significativa, Peniche, 2000.

PAGANI, Rodrigo. Como fazer um roteiro de viagem? Disponível em: <http://www.voltologo.net/como-fazer-um-roteiro-de-viagem/>. Acesso em: 15 de maio de 2020.

QUANTO CUSTA VIAJAR. Disponível em: <https://quantocustaviajar>. Acesso em: 22 de junho de 2020.

TRIVAGO. Disponível em: <https://www.trivago.com.br/>. Acesso em: 06 de junho de 2020.

ZEDICK et al. Tecnologias Digitais na Educação: proposta taxonômica para apoio à integração da tecnologia em sala de aula. **3º Congresso Brasileiro de Informática na Educação**, v. 3, p. 507-516, 2014.

CAPÍTULO 5

A RESISTÊNCIA DE CAROLINA MARIA DE JESUS À NEGAÇÃO DO SEU DIREITO DE SER

Data de aceite: 01/11/2021
Data de submissão: até 03/08/2021

Valeria de Fatima Tartare Marassatto
Universidade São Francisco
Itatiba – SP
http://lattes.cnpq.br/5758030188442779

Maria de Fátima Guimarães
Universidade São Francisco
Itatiba – SP
https://orcid.org/0000-0001-5701-2668

Thiago Alexandre Hayakawa
Universidade São Francisco
Itatiba – SP
http://lattes.cnpq.br/83153212147388189

RESUMO: Carolina Maria de Jesus, mulher, negra, mãe e escritora brasileira, registra em suas composições a discriminação, em virtude da origem étnica e condição social, sofridas por pessoas como ela, muitas delas migrantes – o que é narrado em *Diário de Bitita* –, e/ou que viveram na favela do Canindé, na zona norte da Cidade de São Paulo, nas décadas de 1950-1960 – conforme exposto em *Quarto de despejo: diário de uma favelada*, sua obra de estreia. São experiências que expõem as tensões e os conflitos socioculturais entre grupos sociais hegemônicos e aqueles subalternizados que compunham esses cenários. O sucesso inicial durou pouco e Carolina foi rapidamente relegada ao ostracismo. E é no diálogo com Carolina em ambas as obras que este artigo buscou flagrar a condição do não-ser, abordada pelas teorias decoloniais, considerando-se as contribuições teóricas de Enrique Dussel (1993), Aníbal Quijano (2005), Walter Mignolo (2005, 2010, 2017, 2020) e, em especial, a colonialidade do ser, proposta por Maldonado Torres (2007), além de desvelar a resistência à essa condição por parte da autora.
PALAVRAS-CHAVE: Decolonialidade. Carolina Maria de Jesus. Literatura.

CAROLINA MARIA DE JESUS' RESISTANCE TO THE DENIAL OF HER RIGHT TO BE

ABSTRACT: Carolina Maria de Jesus, a woman, black, mother and Brazilian writer, registers in her compositions the discrimination, due to ethnic origin and social condition, suffered by people like her, many of them migrants - as narrated in *Diário de Bitita* -, and/or who lived in the Canindé favela, in the northern part of the city of São Paulo, in the 1950s-1960s – as shown in *Quarto de despejo: diary of a favelada*, his debut work. These are experiences that expose the tensions and sociocultural conflicts between hegemonic social groups and those subalternized that make up these scenarios. Initial success was short-lived and Carolina was quickly relegated to ostracism. And it is in the dialogue with Carolina in both works that this article sought to capture the condition of non-being, addressed by decolonial theories, considering the theoretical contributions of Enrique Dussel (1993), Aníbal Quijano (2005), Walter Mignolo (2005 , 2010, 2017, 2020) and, in particular, the coloniality of being, proposed by Maldonado Torres (2007), in addition to unveiling the author's resistance to this condition.

KEYWORDS: Decoloniality. Carolina Maria de Jesus. Literature.

1 I INTRODUÇÃO

Este artigo tem por objetivo fazer uma breve apresentação de Carolina Maria de Jesus e, no diálogo com ela, mobilizar as algumas de suas experiências em duas de suas obras, *Quarto de despejo: diário de uma favelada* e *Diário de Bitita*, a partir do lugar não natural delimitado ao subalternizado, a quem foi, e ainda é, negado o direito de ser[1]. Isso se dará a partir da análise e confronto de algumas situações apresentadas pela escritora, as suas considerações diante delas e a problematização das mesmas, por conta do segundo parágrafo do movimento 1, a partir das teorias decoloniais desenvolvidas pelos intelectuais Enrique Dussel (1993), Aníbal Quijano (2005) e Walter Mignolo (2005, 2010, 2017, 2020), marcadamente a decolonialidade do ser, proposta por Maldonado Torres (2007). E, nesse percurso, buscar identificar quais foram as estratégias utilizadas por Carolina para resistir a esse estado de coisas.

Para abordar essa realidade, partimos, em um primeiro movimento, da apresentação de Carolina Maria de Jesus, considerando a princípio a menina, depois a mulher negra, pobre, mãe e escritora, na relação com o outro, a partir das suas experiências e memórias relatas nas duas obras em questão. A par disso, ainda nesse capítulo, trazemos as categorias conceituais decoloniais necessárias para o entendimento de que o encobrimento da alteridade do outro, conforme Dussel (1993), advém de um processo de destruição da América – e não de descobrimento, conforme nos foi imposto – em que o outro, que não o europeu, foi destituído de realidade. Situação ainda presente em pleno século XXI.

Por sua vez, em um segundo movimento traz uma breve sinopse das já citadas obras de Carolina, em sua concepção e enredo, bem como a nossa explanação dos temas identificados como limítrofes, ou seja, como atos proibitivos do ser, compostos pelos processos históricos datados, construídos pela ação do homem. De outra parte, expor formas de resistência mobilizadas por Carolina no sentido de transgredir essas situações postas. Neste movimento, buscamos integralizar o referente decolonial, em articulação com os recortes selecionados, não esquecendo de costurar o diálogo entre estes três elementos: a literatura memorialística de Carolina, o referencial teórico e a nossa percepção daquela à luz deste.

Por conseguinte, nas Considerações Finais, convidamos à reflexão sobre a diferença colonial como estratégia fundamental, conforme Mignolo (2020), utilizada até os dias de hoje, para promover a exclusão e expropriação de populações e regiões do mundo, de modo geral, e as populações subalternizadas apontadas em nosso artigo, em particular, devido ao fato da transformação de diferenças em valores (MIGNOLO, 2020).

1 Este artigo é um desdobramento da pesquisa de mestrado de MARASSATTO (2021), cujo título é Compreensão *de Cultura por Carolina de Jesus em Análise Decolonial de* Quarto de Despejo.

Apesar disso, lembrar que existe a possibilidade de resistência, como o fez Carolina em suas obras ao mobilizar suas memórias e denúncia social.

2 | CAROLINA DE JESUS (1914-1977) E (DE)COLONIALIDADE

Carolina Maria de Jesus, uma mulher negra, pobre e migrante, além de ter sido escritora, foi também compositora e poetisa brasileira; recebeu, postumamente, o título de Doutora *Honoris Causa* da Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ) em 09/11/2020 (SECOM/CFCH, 2020). Sua obra mais conhecida, *Quarto de despejo: diário de uma favelada*, publicada em 1960 pela Livraria Francisco Alves, foi escrita nos anos anteriores, enquanto vivia com os filhos na favela do Canindé, zona norte de São Paulo (FARIAS, 2018).

Suas considerações sobre a importância da leitura e da escrita na sua formação vão ao encontro da decolonialidade, haja vista essas habilidades terem sido essenciais para que ela pudesse descrever a realidade de desumanização a que foram submetidas as camadas subalternizadas da sociedade, dentre as quais a que pertencia. Desumanização essa que veio promovendo, ao longo do tempo – desde a colonização – o acirramento da desigualdade social e reforçando o sentimento de não-ser dessas populações. Ainda assim, Carolina encontrou forças para atravessar essas experiências, ou deixar-se atravessar por elas, como diria Larrosa (2014), lendo o mundo e escrevendo sobre ele de modo a contribuir para que os outros pudessem, e possam, lê-lo também, compartilhando da sua sensibilidade.

2.1 De Bitita a Carolina Maria de Jesus, a escritora

Para uma menina que não queria frequentar a escola – “Eu fui apenas para averiguar o que era a escola” (JESUS, 1986, p. 123) –, tornar-se escritora foi um grande feito. Para uma mulher negra ter alcançado sucesso ~~já~~ com a sua primeira obra literária em plenos anos 1960, foi um acontecimento inusitado em um País marcado pelo racismo estrutural.

Segundo Farias (2018), Bitita – como Carolina era chamada no seio familiar – foi a primeira de uma família de descendentes de escravos a aprender a ler e a escrever. Família que, por parte de mãe, advinha do Quilombo do Patrimônio, na pequena Sacramento das Minas Gerais.

É certo que os dois anos em que – por determinação de sua mãe, Cota, que, por sua vez, atendia a insistência da patroa, Dona Maria Leite – frequentou a escola espírita Allan Kardec, ali mesmo na cidade de nascimento, não foram suficientes para uma formação completa. Não obstante, a discriminação racial parecia ser uma prática presente no ambiente escolar, posto que, logo de cara, os alunos comentaram sobre a sua cor e suposta fealdade: “– Que negrinha feia! Ninguém quer ser feio.” (JESUS, 1986, p. 122), conforme relata Carolina em *Diário de Bitita*.

No entanto, a vontade de colocar no papel aquilo que pensava sobre a vida –

memórias dos acontecimentos, dos sentimentos, das injustiças sofridas – foi tanta que, ao longo da vida, leu o quanto pode nas oportunidades que teve. Disse, em uma entrevista ao jornal *A noite*, de 1942: "Tenho que descarregar a cabeça de toda esta inspiração que me atormenta dia e noite" (FARIAS, 2018). Carolina, a esta altura, já estava em São Paulo capital, depois de peregrinar por várias cidades de Minas Gerais e do interior de São Paulo, trabalhando como doméstica ou cozinheira, em empregos que duravam pouco, porque vivia se distraindo do trabalho para fazer versos.

Uma das oportunidades que teve se deu na casa do famoso cirurgião Dr. Zerbini, em São Paulo, para quem trabalhou como doméstica entre 1942 e 1945, e com quem, segundo a filha Vera Eunice, conversava sobre as notícias do dia lidas no jornal. Ainda conforme a filha, o famoso médico dava acesso à Carolina a sua biblioteca nos dias em que ela estava de folga. Vera afirma que daí surgiu uma amizade que permaneceu. De fato, o cirurgião foi convidado de honra no lançamento de *Quarto de despejo: diário de uma favelada*, e figurou dentre outros de seus ex-patrões e celebridades do universo literário (FARIAS, 2018).

A princípio, Carolina queria ser poetisa, mas ao longo do tempo, sua escrita serviu a distintos gêneros textuais nem sempre rígidos – indo de letras de canções (que inclusive gravou) a peças de teatro, de crônicas a romances –, como é o caso de *Quarto de despejo: diário de uma favelada*, que pode ser classificado como romance, mas atende às características de diário, obviamente, onde traz, em muitos momentos, a crônica do dia a dia da São Paulo das décadas de 1950-1960, conforme segue:

> ...Mas eu já observei os nossos políticos. Para observá-los fui na Assembléia. A sucursal do Purgatório, porque a matriz é a sede do Serviço Social, no palacio do Governo. Foi lá que eu vi ranger de dentes. Vi os pobres sair chorando. E as lagrimas dos pobres comove os poetas. Não comove os poetas de salão. Mas os poetas do lixo, os idealistas das favelas, um expectador que assiste e observa as trajedias que os politicos representam em relação ao povo (JESUS, 2014, p. 53).

Desigualdades como essas já tocavam a pequena Bitita, quando chorava por querer comer as coisas gostosas que experimentava na casa de uma de suas madrinhas, ou quando pensava ser importante por ter uma madrinha branca. E, muito embora tenha ido descalça para receber o sacramento da Crisma, registra:

> Fui com a minha madrinha para a igreja. Ela alugou um carro de praça. O cocheiro do carro era o primo mulato de minha mãe, José Marcelino. Ele cobrou quinhentos réis por pessoa. A minha madrinha deu-lhe dez mil-réis. Eu pensei: "Puxa, ela tem muito dinheiro! Já sou importante, tenho uma madrinha rica" (JESUS, 1986, p. 14).

No relato das suas memórias do tempo de criança ou já da vida adulta, é possível perceber a transformação da menina Bitita na escritora Carolina, sendo perceptível o processo de desumanização ao qual foi submetida ao longo do tempo.

Mesmo depois do sucesso do livro de estreia, quando Carolina passa a viver no

subúrbio e, depois, na zona norte de São Paulo, a presença da escritora negra, saída da favela, que cuida dos três filhos sem a necessidade de um marido, incomoda muita gente. No entanto, o deslumbramento de Carolina com o sucesso, as entrevistas e viagens, contribui para que ela demore um pouco a se dar conta disso e, de sua parte, sinta na pele, mais uma vez, os efeitos do lugar reservado ao negro, ao pobre, à mulher, enfim, ao não-ser, conforme será exposto no próximo item.

2.2 A questão do ser e do não-ser pelos estudos decoloniais

A exemplo do que vem se sucedendo desde a instauração daquilo que Dussel (1993) denominou o mito da modernidade – momento em que o europeu quis impor à América Latina um processo de modernização, a partir de 1492, quando da sua primeira incursão conquistadora e consequente destruição das culturas originárias –, os países desse continente foram submetidos à dominação externa e à imposição de uma cultura outra, resultando no encobrimento do outro, por considerá-lo atrasado, subdesenvolvido, bárbaro destituindo-o de realidade, restando esta somente ao europeu.

De sua parte, Mignolo (2005, p. 36) considera "[...] fundamental na história do capitalismo e da modernidade/colonialidade, [...] a emergência do circuito comercial do Atlântico" e, citando Quijano e Wallerstein (1992) , "[...] da ideia de 'hemisfério ocidental' [que] deu lugar a uma mudança radical no imaginário e nas estruturas de poder do mundo moderno". Os autores argumentam que a América – assim denominada pelos europeus, mas também conhecida como Novo Mundo – não é somente um território ou um projeto específico, mas parte de um padrão de poder que se foi impondo no mundo, uma nova ordem mundial, um novo conceito, uma nova forma de organizar a sociedade, uma mudança massiva nesse contexto. Para Mignolo (2017, p. 2), "[...] a 'colonialidade' (por exemplo, [...] a matriz colonial de poder) é assumidamente a resposta específica à globalização e ao pensamento linear global, que surgiram dentro das histórias e sensibilidades da América do Sul e do Caribe".

Essa colonialidade do poder a que Mignolo se refere é a que Quijano (2005) propôs reconhecer como categoria e cujo padrão produziu um fenômeno inédito até então, a ideia de raça ou, mais que isso, a relação social fundamentada nessa ideia de que as pessoas são desiguais por sua natureza biológica (a cor associada à ideia de raça). E é no contexto da colonização da América Latina, segundo esses autores, que esta nova estrutura de poder está sendo produzida. Segundo Quijano (2005), essa ideia de raça termina redefinindo todas as formas de desigualdades prévias: gênero, linhagem, etnicidades, redefinindo-as por completo.

Conforme sugere Mignolo (2010), o conceito de colonialidade do poder é composto por uma matriz colonial estruturada cujos níveis se entrelaçam, abrangendo: o controle da economia, o controle da autoridade, o controle da natureza e dos recursos naturais, o controle do gênero e da sexualidade; o controle da subjetividade e do conhecimento.

Ademais, além da colonialidade do poder, incorporou-se a essa matriz outras duas dimensões: a do saber e a do ser, pois com base neste pressuposto, o da colonialidade do poder, todos os projetos que o constituem constroem também matrizes de saber que legitimam a sua pertinência (MIGNOLO, 2010).

Maldonado-Torres (2007) se propõe, então, a partir do conceito de colonialidade do ser e em diálogo com esses pensadores, o desafio de conectar os níveis genético, existencial e histórico, proposto por eles, pois entende ser este o ponto onde o Ser evidencia seu lado colonial e suas fraturas.

Nessa compreensão, como o outro não pensa, logo, não é. Essa concepção europeia pressupõe que, se o outro – povos originários das terras invadidas/conquistadas – não é branco, não fala a mesma língua, não é alfabetizado, não é cristão, consequentemente, não é gente (MALDONADO-TORRES, 2007). Deste modo, segundo esse autor, a colonialidade do ser tem por base a invisibilidade e a desumanização do outro – do outro que não é homem, branco, europeu – por parte dos grupos dominadores.

O resultado disso é vivermos em uma sociedade profundamente desigual excludente e preconceituosa e os brancos são beneficiados por essa separação. Não é preciso ir longe para se verificar isso. Em qualquer cidade, facilmente se identifica os bairros com predominância de população branca e os de população negra, e não coincidentemente os de população negra são mais pobres.

Fica clara a necessidade tanto de se reconhecer as tensões sociais, as disputas simbólicas e os conflitos de interesse imbricados nessa realidade, quanto de se ir ao encontro das demandas dos segmentos subalternizados. Pensamos que uma das formas possíveis de resistência, dentre outras, será instrumentalizar tais segmentos no sentido de também estarem preparados para lutar por seus direitos nos diferentes níveis institucionais do Estado. Pensamos que outro aspecto fundamental será garantir o acesso à uma educação de qualidade que, no seu transcorrer, rompa com o silenciamento sobre problemas existentes no País, dentre os quais aqueles oriundos da violência contra as minorias sociais.

3 I NOS DIÁRIOS, CAROLINA REGISTRA QUEM É?

Na narrativa de suas memórias, Carolina traz para o texto, seja em *Quarto de despejo: diário de uma favelada* ou em *Diário de Bitita*, suas vivências cotidianas transformadas em experiências, com uma afirmação dos sentidos para a resistência, que não é apenas dela, mas do ser humano que luta pela vida, portanto, uma Memória coletiva também do coletivo. Experiência essa, conforme Larrosa (2002, p. 25-26), tida como “[...] aquilo que ‘nos passa’, ou que nos toca, ou que nos acontece, e ao nos passar, nos forma e nos transforma. Somente o sujeito da experiência está, portanto, aberto à sua própria transformação”. Trata-se, portanto, de ultrapassar o racional, agregando-o ao emocional e ao físico, como

realisticamente é trazido no seguinte recorte:

> ...Percebi que no Frigorífico jogam creolina no lixo, para o favelado não catar a carne para comer. Não tomei café, ia andando meio tonta. A tontura da fome é pior do que a do álcool. A tontura do álcool nos impele a cantar. Mas a da fome nos faz tremer. Percebi que é horrivel ter só ar dentro do estomago.
>
> Comecei sentir a boca amarga. Pensei: já não basta as amarguras da vida? Parece que quando eu nasci o destino, marcou-me para passar fome. Catei um saco de papel. [...] O Leon pegou o papel, recibi seis cruzeiros. Pensei guardar o dinheiro para comprar feijão. Mas, vi que não podia porque o meu estômago reclamava e torturava-me.
>
> ...Resolvi tomar uma media e comprar um pão. Que efeito surpreendente faz a comida no nosso organismo! Eu que antes de comer via o céu, as arvores, as aves tudo amarelo, depois que comi, tudo normalizou-se aos meus olhos (JESUS, 2014, p. 44).

Assim, integrando a leitura dos textos *Quarto de despejo: diário de uma favela* e *Diário de Bitita*, sob o olhar proposto pelos estudos decoloniais, rastreamos as implicações do colonialismo naquele momento histórico e, por que não dizer, até os dias de hoje.

Iniciamos por delimitar o contexto de produção de *Quarto de despejo: diário de uma favelada*, momento em que Carolina é moradora do barraco n.º 9, na favela do Canindé, zona norte da cidade de São Paulo, na década de 1950. Nele, a autora registra seu dia a dia em papéis recolhidos na rua da capital, em sua luta diária pela sobrevivência como catadora (JESUS, 2014, p. 20).

O livro tornou-se um *best-seller* logo de início, sendo traduzido para 13 idiomas no espaço de um ano, e vendido em 40 países com tiragens que superaram em 100 vezes obras de escritores brasileiros já. A obra mobiliza tensões sociais, disputas simbólicas e conflitos de interesse concernentes à conjuntura sociocultural na qual foi elaborada.

O quarto de despejo de que Carolina trata é uma designação dada por ela à favela:

> As oito e meia da noite eu já estava na favela respirando o odor dos excrementos que mescla com o barro podre. Quando estou na cidade tenho a impressão que estou na sala de visita com seus lustres de cristais, seus tapetes de viludos, almofadas de sitim. E quando estou na favela tenho a impressão que sou um objeto fora de uso, digno de estar num **quarto de despejo** (JESUS, 2014, p. 37, *grifo nosso*).

Carolina usa palavras rebuscadas, aprendidas nos livros que, apesar da pouca instrução, mas graças a ela, sabe utilizar, e por meio das quais busca demonstrar o seu direito em habitar a "sala de visita", pois destoa do "quarto de despejo", que transforma as pessoas que para ali vão. Revela sua resistência, em não sucumbir a essa alquimia às avessas, que transforma o ser em não ser.

> Amanheceu chovendo. Tenho só treis cruzeiros porque emprestei 5 para Leila ir buscar a filha no hospital. Estou desorientada, sem saber o que iniciar. Quero escrever, quero trabalhar, quero lavar roupa. Estou com frio. E não tenho sapato para calçar. Os sapatos dos meninos estão furados (JESUS,

2014, p. 45).

Na relação com o outro no ato de socorrê-lo, encontra-se a Carolina que não tem dinheiro, que vive em condições degradantes em um lugar do qual não gosta. E ela ~~só~~ está nessa situação porque é negra, porque é mulher, porque é subalternizada, porque um dia foi inventado um modo de divisão social que também pautou-se pela questão racial, considerando a cor da pele, por homens brancos, cristãos e europeus que invadiram e conquistaram terras na hoje América do Sul e que submeteram os povos originários, o mesmo acontecendo em África, donde vieram os negros escravizados.

Pensamos que Carolina se refugiava e resistia a todo esse estado de coisas, na escrita do seu diário, que era uma maneira de ir para dentro de si, porque, conforme Quijano (2005), não há outro lugar para onde se possa ir em tais condições. E desse lugar, Carolina retirava as suas conjecturas:

> ...Eu escrevia peças e apresentava aos diretores de circos. Eles respondia-me:
>
> – É pena você ser preta.
>
> Esquecendo eles que eu adoro a minha pele negra, e o meu cabelo rústico. Eu até acho o cabelo de negro mais iducado do que o cabelo de branco. Porque o cabelo de preto onde põe, fica. É obediente. E o cabelo de branco, é só dar um movimento na cabeça ele já sai do lugar. E indisciplinado. Se é que existe reincarnações, eu quero voltar sempre preta.
>
> ...Um dia, um branco disse-me:
>
> – Se os pretos tivessem chegado ao mundo depois dos brancos, aí os brancos podiam protestar com razão. Mas, nem o branco nem o preto conhece a sua origem.
>
> O branco é que diz que é superior. Mas que superioridade apresenta o branco? Se o negro bebe pinga, o branco bebe. A enfermidade que atinge o preto, atinge o branco. Se o branco sente fome, o negro também. A natureza não seleciona ninguém (JESUS, 2014, p. 64-65).

Uma leitura pelo viés decolonial implica em uma tentativa do que Quijano (2005) denomina uma produção epistêmica outra, através da qual se pretende inspirar a replicação de outra e outra episteme, para que não se crie uma nova hegemonia a ocupar o lugar desta que nos oprime deste a instauração da modernidade/colonialidade.

Carolina, em sua escrita, coloca-se diante de situações de desigualdade social, racial de gênero e revela uma mulher que, desde sempre, questionou sobre o que se passava ao seu redor. São inúmeros os trechos, em *Diário de Bitita*, nos quais ela se dá conta de certas coisas: “O que eu não notava é que nas festas dos negros os brancos não iam” (JESUS, 1986, p. 23); indigna-se: “Revoltava-me pensando que todas as pessoas deveriam ser iguais” (JESUS, 1986, p. 31); filosofa:

> O homem pobre deveria gerar, nascer, crescer e viver sempre com paciência para suportar as filáucias dos donos do mundo. Porque só os homens ricos

é que podiam dizer “Sabe com quem você está falando?” para mostrar a sua superioridade.

> Se o filho do patrão espancasse o filho da cozinheira, ela não podia reclamar para não perder o emprego. Mas se a cozinheira tinha filha, pobre negrinha! O filho da patroa a utilizaria para o seu noviciado sexual. Meninas que ainda estavam pensando nas bonecas, nas cirandas e cirandinhas eram brutalizadas pelos filhos do senhor Pereira, Moreira, Oliveira, e outros porqueiras que vieram do além-mar (JESUS, 1986, p. 34).

Sua observação, ainda precoce, da discriminação racial, tinha lugar também na igreja. Segundo Jesus (1986), cada público tinha sua própria missa – pobres e pretos, a das seis; madames ricas e casadas, a das oito; e suas jovens filhas com os namorados ficavam com o horário das dez; enquanto os primeiros ficavam nas ruas a observar o desfile dos passantes endinheirados. Carolina observava também que as roupas eram um claro sinal da importância de quem as usava. “Eu ficava preocupada com a seleção de classe. [...] “Será que a alta sociedade é tão importante assim?” (JESUS, 1986, p. 101). E, na sua inocência de criança, interroga a mãe:

> - A senhora pode me dar o endereço de Deus?
>
> Ela estava nervosa deu-me uns tapas. Fiquei horrorizada: “Será que a minha mãe não vê a luta dos negros? Só eu!”. Se ela me desse o endereço de Deus, eu ia falar-lhe. Para ele dar um mundo só para os negros.
>
> Ela explicou-me que os negros eram ignorantes. Que o homem que não sabe ler fica parado igual uma árvore num lugar (JESUS, 1986, p. 93).

Claramente reflexo de uma mente colonizada, a mãe de Carolina associa falta de conhecimento à analfabetismo, enquanto Carolina já revela o seu incômodo em relação às diferenças.

Curioso é o fato desta obra, finalizada em 1975, ter sido publicada primeiramente na França, em 1982, e apenas em 1986 no Brasil (PEREIRA, 2019), quando Carolina já não estava mais viva.

A forma de ver o mundo como o via Carolina, através de estereótipos construídos a partir da nossa herança colonial, é possível de ser flagrada em várias passagens de suas obras. Quando fala da mãe, o faz com ternura, talvez porque seja esperado que nos refiramos às mães dessa forma, um constructo formado pelo consenso. Isso não quer dizer que a mãe não fosse zelosa ou que não tenha feito muitos sacrifícios por ela, mas há inúmeras passagens em que Carolina relata a sua falta de paciência e a sua rejeição até:

> Eu nada tenho que dizer da minha saudosa mãe. Ela era muito boa. Queria que eu estudasse para professora. Foi as contigencias da vida que lhe impossibilitou concretizar o seu sonho. Mas ela formou o meu carater, ensinando-me a gostar dos humildes e dos fracos (JESUS, 2014, p. 48-49).

Na sequência, há o estereótipo também do favelado, mas Carolina logo trata de desfazer: “É porisso que eu tenho dó dos favelados. Se bem que aqui tem pessoas dignas

de despreso, pessoas de espirito perverso" (JESUS, 2014, p. 48-49). Além disso, deixa-nos a dúvida a respeito de incluir-se nessa classificação.

No entanto, é importante saber que é a partir da criação de estereótipos que chegamos na noção de preconceito, maneira como nos sentimos em relação a grupos estereotipados. E se formos um passo além, quando esse sentimento vira ação, nós estamos falando de consciência e de discriminação, porque toda discriminação é consciente e ela é um processo no qual o estereótipo vira preconceito e então preconceito vira política, vira forma de agir no mundo. Esses conceitos a partir da psicologia social não serão desenvolvidos aqui, mas ajudam a entendermos o processo constitutivo da não identificação do ser no outro (MALDONADO-TORRES, 2007). É possível pensar se a própria Carolina, ao se distanciar do favelado, como o faz, não estaria, de certa forma, também sendo preconceituosa.

Em relação às mulheres da favela, ela igualmente se posiciona. No entanto, ao mesmo tempo em delas se aparta, revela, com isso, uma postura assertiva:

> Elas alude que eu não sou casada. Mas eu sou mais feliz do que elas. Elas tem marido. Mas, são obrigadas a pedir esmolas. São sustentadas por associações de caridade.
>
> Os meus filhos não são sustentados com pão de igreja. Eu enfrento qualquer especie de trabalho para mantê-los. E elas, tem que mendigar e ainda apanhar. Parece tambor. A noite enquanto elas pede socorro eu tranquilamente no meu barracão ouço valsas vienenses. Enquanto os esposos quebra as tabuas do barracão eu e meus filhos dormimos socegados. Não invejo as mulheres casadas da favela que levam vida de escravas indianas (JESUS, 2014, p. 16-17).

Carolina traz à pauta a questão da violência doméstica, da qual se esquivou não se envolvendo com nenhum homem em definitivo, apesar de ter consciência de que ser mãe solo era uma condição difícil: "Como é pungente a condição de mulher sozinha sem um homem no lar" (JESUS, 2014, p. 22). Novamente, ao mesmo tempo em que dá ao homem um valor consensual da sociedade de então – uma mulher não pode viver sem um homem –, denuncia o homem violento e aproveitador. E é neste quesito que se vale da mesma potência da forma de agir no mundo de quem discrimina para, através do registro de tais situações, levá-las ao conhecimento das pessoas, bem como fazê-las pensar sobre a opressão sofrida pelas mulheres.

Apesar das dicotomias, Carolina era brava, era forte, era valente, e dia após dia, levantava-se para ir em busca do alimento com que sustentar mais aos seus filhos do que a si mesma. E ainda assim, corria o risco de não conseguir. Vera Eunice, sua filha mais nova, chegou a pedir que a mãe a vendesse "[...] para a Dona Julita, porque lá tem comida gostosa" (JESUS, 2014, p. 42). Na mesma data em que registra esta triste realidade, 22 de maio de 1958, Carolina relembra que em meados do ano anterior, em virtude de carregar muito peso – ferro-velho – ficou doente dos rins e teve que percorrer as sedes do Serviço Social para não ver os filhos passarem fome. Ao refletir sobre a situação, diz:

> Eu sei que existe brasileiros aqui dentro de São Paulo que sofre mais do que eu. [...] Foi lá que eu vi as lagrimas deslisar dos olhos dos pobres. Como é pungente ver os dramas que ali se desenrola. A ironia com que são tratados os pobres. A unica coisa que eles querem saber são os nomes e os endereços dos pobres (JESUS, 2014, p. 42).

Mais uma vez, ao referir-se aos pobres que têm que recorrer ao Estado, parece apartada deles, ainda que naquele momento estivesse precisando de auxílio. E ao fazer a sua análise da forma como esse pobre é tratado, sem a devida humanidade por parte do poder público, revela sua leitura sociopolítica na contestação espontânea dos fatos.

Ao relatar, em primeira pessoa, nos seus diários, a realidade ~~concreta~~ de desumanização, escreve de si para o outro; o outro a quem reconhece, mesmo a despeito de quando em posição deste não ter sido considerada sequer como um ser. Pois o que Carolina, ao fim e ao cabo, desejava era revelar ao mundo as agruras da sua vida, do seu tempo, e, consequentemente, dos sujeitos históricos que o compunham, em uma espécie de crônica para a posteridade. Subvertia a precariedade de sua condição social escrevendo. Carolina resistiu ao subverter o silêncio e o apagamento a que estariam destinadas às suas memórias de mulher, negra, pobre e favelada.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A série de obstáculos, ao longo da vida, colocados ao processo de humanização de Carolina – como o analfabetismo/semialfabetismo, o nomadismo, a fome, a miséria, o racismo, a sobrevivência através do lixo da cidade, as condições precárias de moradia, a subcidadania, a opressão, a violência – foram, na medida do possível, driblados pela força de vida, pela coragem, pela resistência, pela resiliência, através – mas não só – da narrativa sensível das suas experiências pessoais, em linguagem original, enquanto ato político de quem, ao ler o mundo e escrever sobre ele, contribui para que os outros possam lê-lo também.

Ou seja, Carolina sabe porque escreve, para quem escreve e utiliza-se, nos dois casos aqui apresentados, do gênero textual que entende mais adequado para isso, o diário. Também, é claro, decide sobre o que deve ser ali imortalizado. Não cabe tudo do seu cotidiano, dos seus pensamentos ou sentimentos em uma escrita diária de quem tem três filhos para cuidar e ainda passa parte do dia à cata de papéis nas ruas e que só escreve nas horas vagas. O como fica por conta da maneira que tem à mão para alcançar o seu objetivo: através de uma escrita atravessada pela oralidade, que é a que ela domina, amalgamando práticas discursivas cotidianas que contribuíram para o caráter *sui generis* de sua composição, agregando sensibilidades outras ao seu texto.

REFERÊNCIAS

CFCH aprova concessão de título Doutora Honoris Causa a Carolina de Jesus. **SECOM/CFCH**, 2020. Disponível em: http://www.cfch.ufrj.br/index.php/27-noticias/1388-cfch-aprova-concessao-de-titulo-doutora-honoris-causa-a-carolina-de-jesus. Acesso em: 09 mar. 2021.

DUSSEL, E. **1492 O encobrimento do outro**: origem do mito da modernidade. Petrópolis: Editora Vozes, 1993.

FARIAS, T. **Carolina**: uma biografia. Rio de Janeiro: Malê, 2018. 402 p.

JESUS, C. M. de. **Diário de Bitita**. Rio de Janeiro: Nova Fronteira, 1986.

JESUS, C. M. de. **Quarto de despejo**: diário de uma favelada. Ilustração Vinícius Rossignol Felipe. 10. ed. São Paulo: Ática, 2014. 200 p. + il.

LARROSA, J. Notas sobre a experiência e o saber da experiência. *In*: **Revista Brasileira da Educação**, nº 19, jan./fev./mar./abr. Rio de Janeiro: ANPED, 2002. Disponível em: http://www.anped.org,br/rbe/rbedigital/RBDE19/RBDE19_04_LARROSA_BONDIA.PDF. Acesso em: 08 mar. 2020.

LARROSA, J. **Tremores**: escritos sobre experiência. Tradução Cristina Antunes, João Wanderley Geraldi. Belo Horizonte: Autêntica Editora, 2014. (Coleção Educação: Experiência e Sentido)

MALDONADO-TORRES, N. Sobre a colonialidade do ser: contributos para o desenvolvimento de um conceito. *In*: CASTRO-GÓMEZ, S.; GROSFOGUEL, R. (eds.). **A virada descolonial**. Reflexões para uma diversidade epistêmica para além do capitalismo global. Bogotá: Iesco-Pensar-Siglo del Hombre Editores, 2007, p. 127-167.

MARASSATTO, V. F. T. Compreensão de Cultura por Carolina de Jesus em Análise Decolonial de *Quarto de Despejo*. 2021. 128 f. Dissertação (Mestrado em Educação) – Programa de Pós-Graduação *Stricto Sensu* em Educação, Universidade São Francisco, Itatiba, 2021.

MIGNOLO, Walter D. A colonialidade de cabo a rabo: o hemisfério ocidental no horizonte conceitual da modernidade. *In*: LANDER, Edgardo (org.). **A colonialidade do saber**: eurocentrismo e ciências sociais. Perspectivas latino-americanas. Buenos Aires: CLACSO, Consejo Latinoamericano de Ciencias Sociales, 2005. p. 35-54.

MIGNOLO, W. D. **Desobediencia epistémica: retórica de la modernidad, lógica de la colonialidad y gramática de la descolonialidad**. Buenos Aires: Del Signo, 2010.

MIGNOLO, W. D. Colonialidade o lado mais escuro da Modernidade. Trad. Marco Oliveira. Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro (PUC-Rio), Rio de Janeiro: **RBCS**, vol. 32, n. 94, jun. 2017. e329402

MIGNOLO, Walter D. A Geopolítica do Conhecimento e a Diferença Colonial. [S.l.]: **Revista Lusófona De Educação**, vol. 48, n. 48, 2020, p. 187-224.

PEREIRA, D. Q. Diário de Bitita: a autobiografia ensaística de Carolina Maria de Jesus. **Estud. Lit. Bras. Contemp.**, (58), 2019. Disponível em: https://www.scielo.br/j/elbc/a/jqhDbFV 9SBgMn6 5Y9C6hvyS/?lang=pt. Acesso em: 08 fev. 2021.

QUIJANO, A. Colonialidade do poder, Eurocentrismo e América Latina. *In*: LANDER, Edgardo (org.). **A colonialidade do saber**: eurocentrismo e ciências sociais. Perspectivas latino-americanas. Buenos Aires: CLACSO, Consejo Latinoamericano de Ciencias Sociales, 2005, p. 117-142.

CAPÍTULO 6

THE TEACHING OF MATHEMATICS THROUGH MICROPROJECTS. A SEMIOTIC ONTOLOGICAL APPROACH FOR SOCIAL SCIENCES

Data de aceite: 01/11/2021

Alberto Isaac Pierdant Rodríguez
Universidad Autónoma Metropolitana – Xochimilco
Politics and Culture Department
Ciudad de Mexico, Mexico

Jesús Rodríguez Franco
Universidad Autónoma Metropolitana – Xochimilco
Politics and Culture Department
Ciudad de Mexico, Mexico

Ana Elena Narro Ramírez
Universidad Autónoma Metropolitana – Xochimilco
Politics and Culture Department
Ciudad de Mexico, Mexico

Alberto Isaac Pierdant Castellanos
Universidad Autónoma Metropolitana – Xochimilco
PhD student in Social Sciences

ABSTRACT: The teaching of mathematics in social sciences, at the UAM-X, has undertaken in recent years the search for new teaching methodologies that allow students to obtain a significant knowledge of them. In this work, we show our first research, using some elements of didactic engineering based on the ontological-semiotic approach to knowledge and mathematical instruction proposed by Godino et. to the. (2014) and an own methodological proposal for the elaboration of research microprojects, which we have been working on since 2015. Godino's proposal, which consists of a family of methodological approaches in the study of learning that takes place in natural classroom contexts, we have added a Piagetian process of knowledge construction, through the development of small research projects (microprojects) on current and contextualized social problems of Mexican society. This combination of ideas has allowed us to teach mathematics through a process of design and analysis of instructional strategies and tools (microprojects) implemented in the classroom, the result of which to evaluate is a small research report prepared by each group of students. In this work, as we already indicated, we will show some results.

KEYWORDS: Mathematics, microprojects, didactic engineering.

1 | INTRODUCTION

The teaching of mathematics in social science degrees implies for the teacher of this discipline a work of continuous innovation in its didactics. That is why we want to show a proposal that allows teaching, but above all learning, in a simple way the various contents of mathematics programs, linking it with the context of social problems that arise in the field of work of these degrees using computing packages such as EXCEL, IBM SPSS, among others. We use the elements of didactic engineering based on the ontological-semiotic approach to knowledge (OSA) and the mathematical

instruction proposed by Godino et. to the. (2014) and an own methodological proposal for the elaboration of research microprojects that we have been working on since 2015.

Design-based research (DBR) - also known as design investigations or design experiments- (Brown, 1992; Kelly, Lesh and Baek, 2008) is a set of methodological proposals for the study of learning, based on learning of a specific knowledge under a context. It uses the design and systematic analysis of instructional strategies and tools, trying to ensure that instructional design and research are interdependent, it being understood that the research includes not only the design phase, but also experimentation in classroom contexts and the evaluation of its results. We are looking for this experimentation not only to remain in the context of the classroom, but we intend to extend it to the context of the problems that arise in a society, or in both, if this is possible.

Since the 1980s, Godino et. to the. (2014) indicate that there was an interest in research based on design and its reflection in mathematics education, as well as the study on didactic engineering (Artigue, 1989; 2011, cited by Godino), which, supported by the Theory of Didactics Situations (Brousseau, 1998, cited by Godino), had been developing important contributions to the learning of this discipline at that time. In 2013, Godino et. to the. (2013) takes up these ideas, and studies, the concordances, and complementarities of these methodological approaches, and proposes a generalized vision of didactic engineering that includes research oriented towards instructional design. We take a good part of this idea from a design research methodology (Kelly, Lesh & Baek, 2008) based on the use of tools from the Ontological-Semiotic Approach (OSA) of mathematical knowledge and instruction (Godino, 2002; Godino , Batanero and Font, 2007) and we combine it with the proposal to develop small research projects (microprojects) in the context of the complex problems that Mexican society presents. This combination allows us to propose a teaching-learning process where mathematics is directly related to a contextualized problem in society, thus building a significant knowledge of them in the social sciences student.

2 | THEORETICAL FRAMEWORK AND METHODOLOGY

For the ontological-semiotic approach to knowledge (OSA), the notions of a system of practices and configuration of objects and processes (Godino et. to the., 2007; Font, Godino and Gallardo, 2013) allow the study of epistemological and cognitive analyzes in didactics of mathematics. They formulated the epistemic (characterization of institutional knowledge) and cognitive (personal knowledge) problem in the following terms (Godino et. to the., 2014):

“What are the institutional mathematical practices, and the configurations of objects and processes activated in those practices, necessary to solve a type of mathematical tasks? (Institutional meaning of reference).

What mathematical practices, objects and processes does the student put into play

to solve a type of mathematical task? (Personal meaning).

What personal practices, objects and processes involved in them, carried out by the student, are valid from the institutional perspective? (Competences, knowledge, understanding of the object by the subject). “

With these epistemic and cognitive tools, a first instructional design can be proposed, relative to the intended process and the rules that condition its development (Godino et. to the., 2014):

“What types of didactic interactions (between students and resources) should be implemented in the instructional processes that are suitable for promoting mathematical learning?

What norms condition the development of instructional processes, how are they established, and can they be changed to optimize mathematical learning? “

These questions are prospective in nature, and must be complemented by others that follow the implementation (retrospective nature), which could generically be stated as: What changes should be introduced in the design and implementation of a mathematical study process to improve his learning? This retrospection is common to all didactic engineering, and, in any educational project that has a cyclical nature. The improvement must be based on both the theoretical basis and the experimental contrast (Godino et. to the., 2014).

Godino et. to the. (2014) propose that, “changes based on an instructional process are necessary [to make them explicit with] didactic principles, which are introduced in the OSA through the notion of didactic suitability (Godino, Contreras & Font, 2006). Suitability is conceived as the global criterion of relevance (adaptation to the teaching project) of an instructional process, whose main empirical indicator is the degree of adaptation between the personal meanings achieved by the [students] and the institutional meanings intended or implemented. The suitability supposes the coherent and balanced articulation of the following partial suitability: epistemic, ecological, cognitive, affective, interactional and mediational”.

Godino et. to the. (2014) point out that, “in design-based research three phases are considered (Cobb and Gravemeijer, 2008): 1) planning the experiment, 2) experimentation and 3) retrospective analysis of the data generated in the experiment.” Based on them, the teaching-learning of the social sciences at UAM-Xochimilco follows a constructivist Piagetian model that links teaching with research and the dissemination of culture through knowledge modules, and that somehow already includes the stages pointed out by Godino. The main objective of this educational model is to develop in students the ability to contribute to the solution of national problems, fostering their sense of social responsibility and their vocation to serve the community (planning the experiment). The module allows studying a problem of reality in an interdisciplinary way using the scientific method to provide a possible solution to it (UAM, 2003, p.15). In this educational system, the student takes a very active role, since his main tasks are to investigate, question and reason all the time about the object that he

is studying; while the teacher interacts with him, only as a guide and organizer, which allows consolidating the knowledge acquired with this experimentation (stage 2). And finally, the result of this experiment is reviewed in a replication, at the end of the trimester (11 weeks), through a retrospective analysis of these findings (stage 3).

The methodological concepts of the OSA are feasible to apply in the modular system and in the mathematics contents that they include. We have used these concepts to propose a mathematics teaching-learning methodology in social sciences degrees that improves learning in this discipline.

Methodology

This is made up of five stages of knowledge construction, in which the three phases proposed by Godino et. to the. (2014) from a design-based research is included (figure 1). These stages should be applied considering the previous referential frameworks of the students, as well as the topics that constitute the mathematics contents of each of the modules of a degree. This prior knowledge and the knowledge to be acquired with the selected microproject will allow the research teams (3 or 4 students) to study and analyze in each module a problem of reality that interests them and that affects the society studied.

1. Theoretical concepts and frameworks

2. Identification of the problem and hypothesis.

3. Data collection

4. Data recording and its process

5. Hypothesis testing, analysis and conclusion

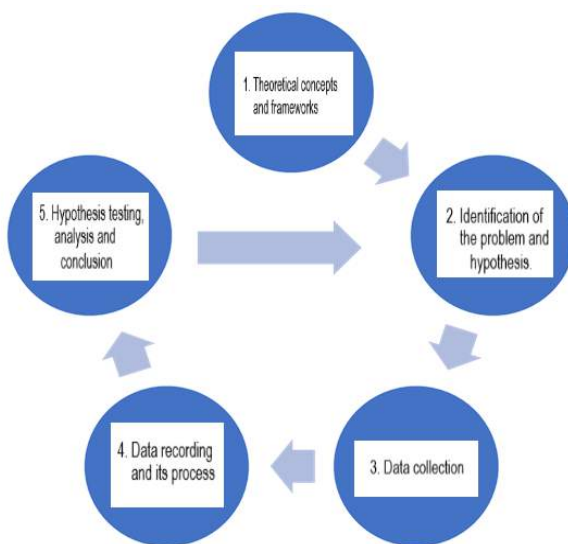



Figure 1

We define a research microproject as a brief investigation on a social problem that can be addressed in 10 weeks and that includes mathematics as part of the analysis and / or solution. As examples of some problems studied by the research teams in the Statistics and Statistical Inference courses, we show the titles of some reports of these investigations:

Rueda G. et. to the. (2015), The importance of labels in transgenic foods.

Ibañez H. et. to the. (2015), Flood problem in Los Reyes, La Paz, State of Mexico, Mexico.

Jiménez J. et. to the. (2016), An analysis of abstentionism in the 2015 elections in Mexico City.

Rojas D. et. to the. (2016), Analysis of the Route 70 service: Azteca-Ajusco Stadium in Mexico City.

Alarcón C. et. to the. (2017), Public security in the El Molino Tezonco neighborhood, Iztapalapa, Mexico City.

Bonfil K. et. to the. (2017), The lack of drinking water in the Iztapalapa delegation of Mexico City.

As can be seen, many of them must be limited to the indicated research period (11 weeks of class), since otherwise, they could not be studied due to the complexity they present.

To show this methodology using the OSA phases, we have selected the theme of Analysis of Variance (ANOVA) of a single factor applied to the problem of comparing the amount of garbage collection (tons) in three neighborhoods near the university.

Phase 1 planning the experiment

The research team determines the study problem, the research hypothesis, the frames of reference and the mathematical tool or tools to be used for its analysis and a possible solution to it. The teacher in this phase specifies and guides the investigation.

The problem

The research team wishes to test the hypothesis that garbage collection (tons / day) in three neighborhoods near the university (Coyoacán, Tlalpan and Xochimilco) is similar, so public resources should be similar (budget, collection trucks, employees, among others). To test this, 8 neighborhood areas that report daily high levels of garbage collection (organic and inorganic) are selected from each neighborhood.

This is a problem with three samples in which the student must prove that there is no difference in the daily garbage collection between these neighborhoods in Mexico City. To test their research hypothesis, the team requires a single-factor Analysis of Variance (ANOVA) statistical test. This test allows testing the significance of the differences between three or more sample means with the data obtained from samples of these populations.

Students must state the research hypotheses.

H_0: $\mu_1 = \mu_2 = \mu_3$ There is no difference between the average daily garbage collection between these neighborhoods.

H_1: $\mu_1 \neq \mu_2 \neq \mu_3$ There is a difference between the average daily garbage collection between these neighborhoods.

The steps of the Analysis of Variance (ANOVA) are applied.

1. Determine an estimate of the population variance between the sample means. In

statistical language, this estimate is known as the variance between columns.

$$\text{variance between columns}$$

$$\hat{\sigma}_C^2 = \frac{\sum n_i(\overline{X}_i - \overline{\overline{X}})^2}{k-1}$$

2. Estimation of the variance of the population, based on the variance within the samples. In statistical language this variance is called the variance within columns.

$$\text{variance within columns}$$

$$\hat{\sigma}_{DC}^2 = \sum \left(\frac{n_j - 1}{n_T - k}\right) S_j^2$$

3. The two variances calculated are compared (F statistic).

$$F = \frac{\text{variance between columns}}{\text{variance within columns}} = \frac{\hat{\sigma}_C^2}{\hat{\sigma}_{DC}^2}$$

If this quotient is equal to or very close to 1, the null hypothesis is true, otherwise it must be rejected. The F distribution is a family of distributions that are identified by a couple of degrees of freedom unlike the t and Chi-square distributions. The first quantity refers to the degrees of freedom of the numerator of the quotient, while the second refers to the denominator.

Phase 2 experimentation

With the data from the study problem (Table 1), each participant must perform the analysis of variance (ANOVA) manually, using a calculator, pencil, and paper. This allows you to assimilate mathematical knowledge and its calculation procedure. These results can then be compared within the research team. The teacher ensures that this stage of experimentation is carried out individually.

1. Delegación
(toneladas de basura por día)

Colonia	Coyoacán	Tlalpan	Xochimilco
1	11	13	16
2	14	14	15
3	14	12	10
4	10	14	12
5	13	15	10
6	10	14	15
7	10	10	16
8	13	11	16

Once the research team understands the mathematical procedure, it will be able to carry out this same procedure in the next stage with the help of statistical packages or electronic spreadsheets.

The data are captured in the statistical package to be used and the statistical tests of the problem hypotheses are carried out. For the problem in this example, the factor and sample values are captured in IBM SPSS, as shown in Figure 2.

	Delegación	Colonia
1	Coyoacán	11
2	Coyoacán	14
3	Coyoacán	14
4	Coyoacán	10
5	Coyoacán	13
6	Coyoacán	10
7	Coyoacán	10
8	Coyoacán	13
9	Tlalpan	13
10	Tlalpan	14
11	Tlalpan	12
12	Tlalpan	14
13	Tlalpan	15
14	Tlalpan	14
15	Tlalpan	10
16	Tlalpan	11
17	Xochimilco	16
18	Xochimilco	15
19	Xochimilco	10
20	Xochimilco	12

Figure 2

The one-way ANOVA routine is requested as follows: Analyze -> Compare means -> One-way ANOVA (Figure 3).

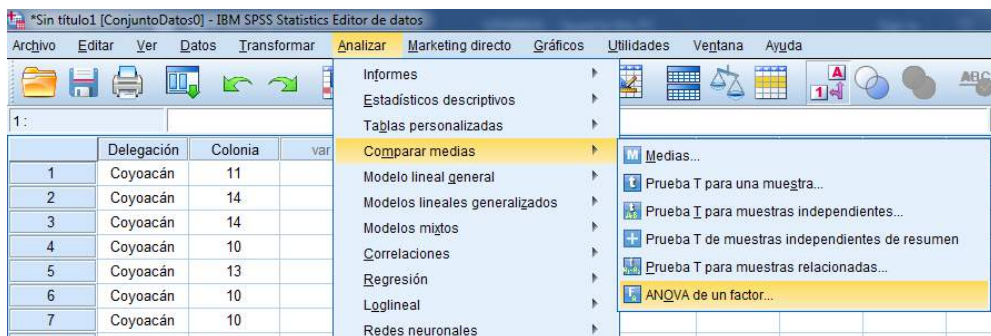



Figure 3

The results of the hypothesis test are obtained and interpreted (Figure 4). In the proposed example, the significance is: α = 0.05. With it we observe the following result:

ANOVA

Colonias - recolección (ton)

	Suma de cuadrados	gl	Media cuadrática	F	Sig.
Entre grupos	14.083	2	7.042	1.586	.228
Dentro de grupos	93.250	21	4.440		
Total	107.333	23			

Figure 4

Since the statistic p (Sig.)> 0.05 (.228> 0.05), then we must accept H_0. This indicates to the research team that there is no difference in daily garbage collection between these neighborhoods. The average collection is similar.

One-way ANOVA with EXCEL

First, we capture the data of the problem (table 1) in a spreadsheet. Second, from the Menu: DATA, select DATA ANALYSIS. And in this one, select: Anova: Single Factor (figure 5).

Data Analysis

Analysis Tools

Anova: Single Factor
Anova: Two-Factor With Replication
Anova: Two-Factor Without Replication
Correlation
Covariance
Descriptive Statistics
Exponential Smoothing
F-Test Two-Sample for Variances
Fourier Analysis
Histogram

OK
Cancel
Help

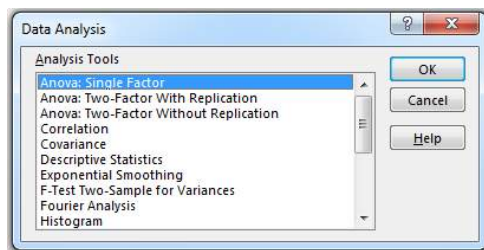



Figure 5

The result of the requested analysis is obtained and interpreted.

Anova: Single Factor

SUMMARY

Groups	*Count*	*Sum*	*Average*	*Variance*
Coyoacán	8	95	11.88	3.2679
Tlalpan	8	103	12.88	2.9821
Xochimilco	8	110	13.75	7.0714

ANOVA

Source of Variation	*SS*	*df*	*MS*	*F*	*P-value*	*F crit*
Between Groups	14.08	2	7.0417	1.586	0.228	3.467
Within Groups	93.25	21	4.4405			
Total	107.33	23				

Since the F statistic is in the acceptance zone F < Fcrit, we must accept the null hypothesis, as we had already determined with the calculation of the IBM SPSS package.

Using two packages, one specialized and the other widely used, allows the student to have two computational tools for statistical analysis, which makes their practical knowledge more flexible.

Phase 3 retrospective analysis of the experiment

Some observations from this analysis are:

- Greater participation (attendance) is observed in math class.
- Doubts and questions about the projects are solved in class with the participation of the research teams.
- The student uses the previous mathematical frameworks (ratios, proportions, percentages, measures of central tendency (arithmetic mean, median, mode), measures of dispersion (standard deviation, variance), probability distributions (F).
- There is greater appropriation of the knowledge of statistics and the management of the computer packages used (EXCEL and IBM SPSS).
- A direct application - in the field - of the mathematical knowledge acquired in the classroom is observed by the speaker.
- Failure levels decrease.
- There is agreement with Piaget's teaching-learning ideas applied in the UAM-X and OSA proposed by Godino et. to the. (2014).
- It has been an experience that we suggest replicate.
- The learning of mathematics appears to be significant in social sciences student.

3 | FIRST RESULTS

We have applied the proposed methodology in two groups of inferential statistics for the fall quarter of 2017 (September - December). The results of this application are compared with the ratings obtained with two groups from the same quarter of 2016, in which this methodology had not been applied. The value of the course is 25 points, with a minimum accreditation score of 15 points.

The statistical table below shows the results for these groups.

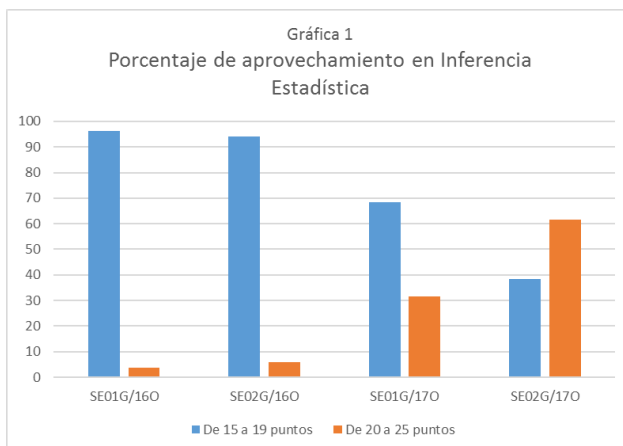
Evaluación final del curso de Inferencia Estadística

Concepto	Grupo/trimestre SE01G/16O (alumnos)	%	SE02G/16O (alumnos)	%	SE01G/17O (alumnos)	%	SE02G/17O (alumnos)	%
Total de alumnos	28		28		21		19	
Alumnos acreditados con:								
De 15 a 19 puntos	26	96	16	94	13	68	5	38
De 20 a 25 puntos	1	4	1	6	6	32	8	62
Alumnos no acreditados	1	4	11	39	2	10	6	32

Fuente: Elaboración propia con datos de los grupos.

A significant advance in math learning. In the SE01G group of autumn 2016, it was observed that 96% of the students obtained scores between 15 and 19 points and only 4% between 20 and 25 points. That same group a year later in which the proposed teaching methodology was applied, a decrease of 28% in scores is obtained from 15 to 19 points (68%), and a similar increase in scores ranging from 20 to 25 points. For the SE02G group, a 56% decrease is observed in the scores from 15 to 19 points and a similar increase in the scores from 20 to 25 points. Apparently, the proposed methodology improves math learning and its quality, since students obtain higher scores. However, the percentages of non-accreditation of the course seem to increase in the case of the SE01G group - from 4% to 10% - and decrease very little in the case of the SE02G group - from 39% to 32% -.

Graph 1 shows this apparent quality improvement in the learning of the statistical inference groups of the Bachelor of Politics and Social Management. Remember that the proposed methodology was not applied in the groups for the fall 2016 quarter. Therefore, we consider that the significant learning -higher scores- in the student when applying this methodology increases considerably. The only thing left for us is to continue testing and improving the teaching-learning of mathematics at the university level in social sciences.

Gráfica 1
Porcentaje de aprovechamiento en Inferencia Estadística

Graph 1

4 I OBSERVATIONS AND REFLECTIONS

- The proposed methodology follows the basic guidelines of the scientific method, so the first results obtained to date are very encouraging for the teaching of mathematics in social sciences.
- The university student becomes the main actor when investigate, analyze, and propose the statistical tool that allows him to solve a problem of reality. For this reason, he is forced to know and properly operate the statistical tools necessary for each problem.
- The student appropriates knowledge as he accepts a real problem as a challenge.
- The work of the teacher in the classroom becomes a guide to bring the student closer to applied mathematical knowledge.
- When evaluating this methodology, we have limited ourselves to only one variable (learning mathematics), so it remains to study this educational process with other variables that may be significant.
- This methodology apparently improves the quality - at least in numbers - of learning. However, as we have already indicated, other variables are required to verify this first statement.
- We intend to continue experimenting with this methodology, to perhaps find a new path that facilitates the teaching-learning process of mathematics in social sciences.

REFERENCE

Castañeda C. Enrique y Molina F. Nelly M. (2010), Enseñanza – Aprendizaje y Nuevas Tecnologías, "Capítulo: Las nuevas tecnologías en la enseñanza-aprendizaje de matemáticas en ciencias sociales: una propuesta para la UAM-Xochimilco" (Pierdant R. Alberto y Castañeda C. R. Enrique, pp. 161-178). Distrito Federal, México. Universidad Autónoma Metropolitana, unidad Xochimilco.

Godino D. J., Batanero C., Contreras A., Estepa A., Lacasta E. y Wilhelmi M. (2013), La Ingeniería Didáctica como Investigación Basada en el Diseño. Versión ampliada en español de la comunicación presentada en el CERME 8 (Turquía, 2013) con el título, "Didactic engineering as design-based research in mathematics education". Disponible en, http://cerme8.metu.edu.tr/wgpapers/WG16/WG16_Godino.pdf

Godino D. J, Rivas H., Arteaga P., Lasa A. y Wilhelmi M. (2014), Ingeniería Didáctica basada en el enfoque Ontológico – Semiótico del conocimiento y de la instrucción matemáticos. Francia. Revista: Recherches en Didactique des Mathématiques, pp. 167-200.

Narro R. A., Pierdant R. A., Rodríguez F. J. y Ramírez B. A. (2016). Una estrategia de enseñanza de matemáticas en Relaciones Internacional. Murcia, España. Renovación Pedagógica en Educación Superior, Vol. 1. Universidad de Murcia. pp. 70-75.

Pierdant R. Alberto I. y Rodríguez F. Jesús (2011), Elementos básicos de estadística y probabilidad para ciencias sociales. Distrito Federal, México. Universidad Autónoma Metropolitana, unidad Xochimilco.

Pierdant R. A., Rodríguez F. J. y Narro R. A. (2015). Microproyectos de investigación con Estadística, una alternativa de aprendizaje en la licenciatura de Política y Gestión Social. Ciudad de México, México. Presentación en el Congreso del Departamento de Política y Cultura (septiembre 9 de 2015). Universidad Autónoma Metropolitana – Xochimilco.

Pierdant R. A., Rodríguez F. J. y Narro R. A. (2016). Aprender matemáticas mediante modelos. Una alternativa didáctica en Ciencias Sociales. Murcia, España. Renovación Pedagógica en Educación Superior, Vol. 1. Universidad de Murcia. pp. 608-614.

Pierdant R. A., Rodríguez F. J. y Narro R. A. (2017). Una propuesta para enseñar Análisis de Varianza (ANOVA) en la licenciatura de Política y Gestión Social mediante los paquetes EXCEL e IBM SPSS. Ciudad de México, México. Presentación en XX Congreso Internacional y XVII Nacional de Material Didáctico Innovador “Nuevas Tecnologías Educativas” (octubre 10 de 2017). Universidad Autónoma Metropolitana – Xochimilco.

Rodríguez F. Jesús, Pierdant R. Alberto y Rodríguez J. E. Cristina (2010), Estadística aplicada II. Distrito Federal, México. Grupo Editorial Patria, S.A. de C.V.

Rodríguez F. J., Rodríguez J. C. y Pierdant R. A. (2017), Estrategia de enseñanza de la Distribución de Probabilidad Normal utilizando diferentes Paquetes Estadísticos. Ciudad de México, México. Presentación en XX Congreso Internacional y XVII Nacional de Material Didáctico Innovador “Nuevas Tecnologías Educativas” (octubre 10 de 2017), Universidad Autónoma Metropolitana – Xochimilco.

Universidad Autónoma Metropolitana (2003), Lecturas Básicas I. El sistema modular, la UAM-X y la universidad pública, “Capítulo: El sistema modular Xochimilco” (Arbesú G. María I., pp. 9-26). Distrito Federal, México. Universidad Autónoma Metropolitana.

CAPÍTULO 7

O LIVRO DIDÁTICO DE HISTÓRIA E AS REPRESENTAÇÕES DO COTIDIANO DE NEGROS APÓS A ABOLIÇÃO NO BRASIL NO SÉCULO XIX

Data de aceite: 01/11/2021

Fabiana Silva
Universidade Federal de Juiz de Fora – UFJF

Fernando Gaudreto Lamas
Doutor em História (UFF) e professor do CAp. da UFJF

RESUMO: Por ser a principal ferramenta metodológica da maior parte dos professores, o livro didático, e especialmente suas imagens, têm o poder de veicular informações e conhecimentos necessários à aprendizagem. Ciente desta importância, o objetivo desta investigação é analisar o uso das imagens em duas obras didáticas de História. Foram analisadas as coleções Projeto Araribá e Vontade de Saber História, de autores e editoras diferentes, ambas recomendadas pelo Programa Nacional do Livro Didático (PNLD), nas edições de 2008 e 2011. A temática escolhida está relacionada ao cotidiano dos negros após a abolição no Brasil no século XIX. Avaliando as obras consultadas, percebe-se que apresentam projetos gráficos atraentes e bom tratamento visual das imagens. No entanto, cabe destacar que a função que estas ocupam em relação aos textos que as acompanham é o de meras ilustrações, que comprovam as informações escritas. As imagens não são tratadas como fontes históricas que dialogam e questionam os textos, instigando os alunos a pensar sobre elas. Quando não problematizadas, desconsideram-se as intencionalidades dos sujeitos envolvidos na produção dessas representações visuais, produzindo "verdades" únicas ou versões "oficiais", contribuindo para uma história acrítica, distante da realidade dos alunos.

PALAVRAS CHAVE: Imagem. Livro Didático. História. Fonte Histórica.

ABSTRACT: As the main methodological tool of most teachers, the textbook, and especially its images, have the power to convey information and knowledge necessary for learning. Aware of this importance, the objective of this investigation is to analyze the use of images in two didactic works of History. The collections Projeto Araribá and Vontade de Saber História, by different authors and publishers, both recommended by the National Textbook Program (PNLD), in the 2008 and 2011 editions, were analyzed. The chosen theme is related to the daily life of blacks after the abolition in the Brazil in the 19th century. Evaluating the works consulted, it is clear that they present attractive graphic designs and good visual treatment of the images. However, it is worth noting that the function they occupy in relation to the texts that accompany them is that of mere illustrations, which prove the written information. Images are not treated as historical sources that dialogue and question the texts, prompting students to think about them. When not problematized, the intentions of the subjects involved in the production of these visual representations are disregarded, producing unique "truths" or "official" versions, contributing to an uncritical story, far from the reality of the students.

KEYWORDS: Mage. Textbook. History.

Historical Source.

INTRODUÇÃO

O livro didático é o principal instrumento metodológico da maior parte dos professores, considerado como ferramenta determinante no enfoque dos conteúdos e valioso condicionante de estratégias de ensino. Como recurso educativo, esse material traz seu conteúdo pré-estabelecido, sob a influência dos grupos editoriais e recomendações de acordo com as determinações das autoridades governamentais, ou seja, do Ministério da Educação e Cultura (MEC), por meio do Plano Nacional do Livro Didático (PNLD), que gerencia a composição dos livros a serem utilizados na educação básica e no ensino médio em nosso país. A respeito disso, Bittencourt (2004, p. 73) comenta que "o papel do livro didático na vida escolar pode ser o de instrumento de reprodução e de ideologias e do saber oficial imposto por determinados setores do poder e pelo Estado".

Tendo em vista que o livro didático passa a ser garantido pelo poder público e utilizado em sala de aula, muitas vezes como único auxílio metodológico de apoio ao professor, torna-se imprescindível que análises sobre sua composição sejam feitas para que a prática educativa não ocorra de forma mecânica, sem reflexões e olhares críticos. A partir disso, o enfoque desta pesquisa consiste na análise do conteúdo imagético, que está presente na maioria dos livros didáticos como forma de veicular informações e conhecimentos necessários à aprendizagem.

Através da experiência do estágio supervisionado do Curso de História tive a oportunidade de analisar a estrutura do livro didático, focalizando as imagens nele representadas, sendo que as imagens chamaram minha atenção desde quando cursava o ensino fundamental e médio, por não ter recordações de professores que utilizavam imagens como linguagem de ensino. Somente na universidade tive a possibilidade de problematizar e analisar a importância da iconografia no ensino. As imagens contidas nos livros didáticos de História muito contribuem para o ensino de História quando bem trabalhadas e discutidas. Mas, são pouco utilizadas pelos docentes, prevalecendo textos escritos, que na maioria das vezes são o único meio de expor o conhecimento histórico. As fontes iconográficas, ricas em informações são muitas vezes usadas como meras ilustrações.

Nesse aspecto, a proposta do presente estudo é analisar a função que as imagens ocupam em relação aos textos que as acompanham, destacando se estas são meras ilustrações que comprovam as informações escritas ou são fontes históricas que dialogam e questionam os textos. Para isso, foram selecionadas imagens presentes nas coleções História, Projeto Araribá (8ª série / atual 9º ano) e Vontade de Saber História (9º ano), ambas recomendadas pelo Programa Nacional do Livro Didático (PNLD), nas edições de 2008 e 2011.

OBJETIVOS

Objetivo geral

- Investigar a funcionalidade das imagens que retratam o cotidiano dos negros após a abolição no Brasil no século XIX, em dois livros didáticos de História de autores e editoras diferentes. Em ambas as coleções, História, Projeto Araribá (8ª série / atual 9º ano) e Vontade de Saber História (9º ano) verificaremos se as imagens que relatam o momento histórico podem ser consideradas documentos importantes, ou seja, fontes de pesquisas valiosas no processo ensino-aprendizagem.

Objetivos específicos

- Analisar se as imagens contidas nessas coleções sobre o cotidiano dos negros após a abolição apenas ilustram o texto escrito numa forma de reafirmação do conteúdo verbal;
- Problematizar e discutir se estas imagens estão hierarquicamente submissas às fontes textuais, deixando de serem tratadas como documentos históricos, pois condicionadas aos conteúdos verbais não enriquecem e não acrescentam mais informações ao que já foi exposto pelo texto escrito associado.

METODOLOGIA

A pesquisa é de abordagem comparativa, tomando a análise das imagens que retratam o cotidiano dos negros após a abolição no Brasil no século XIX, presentes nas coleções História, Projeto Araribá (8ª série / 9º ano) e Vontade de Saber História (9º ano). Verificaremos o papel desempenhado destas imagens contidas no enredo destes livros, tendo como meta investigar se estas são tratadas como monumentos, isto é, fontes históricas com características discursivas próprias, que, no ato da interpretação, dialogam com os textos que as referenciam ou são meras ilustrações que reafirmam informações escritas. Para tanto nos ateremos à leitura dos textos que acompanham tais imagens e, posteriormente, faremos a leitura dos conteúdos imagéticos no intuito de problematizar a relação entre textos e imagens, percebendo se estas são somente formas ilustrativas daquilo que já fomos informados nos textos escritos.

Contudo, para a concretização deste trabalho, utilizaremos a pesquisa bibliográfica nos apoiando nas fontes secundárias como livros e artigos que abordam e problematizam a função das fontes visuais nos livros didáticos de História. Sendo que, cabe destacar que entre as novas fontes inseridas no cenário historiográfico, as imagens despontam como uma temática de recente interesse no campo da História e, alguns historiadores lançaram um olhar mais cuidadoso em relação às representações visuais, entre os quais Burke, alertando para os perigosos usos equivocados deste tipo de fonte, que considera

testemunhas oculares da História. Segundo Burke (2004, p. 12), “quando utilizam imagens, os historiadores tendem a tratá-las como meras ilustrações”.

REFERENCIAL TEÓRICO

Para a realização desta pesquisa nos apoiaremos nos estudos de autores que destacaram a importância da fonte iconográfica no ensino de História. A imagem, como método de pesquisa, tem sua importância desde o século XVIII, quando iniciaram os estudos sobre a história cultural. Burke, (2006), demonstrou que esta perspectiva não é recente. Mas, nos livros didáticos da década de 1970 e 1980, nota-se a precariedade neles contidas sob a utilização das imagens como instrumentos do conhecimento histórico. Para compreender esta precariedade, Bittencourt (2010, p. 71) aponta que o “livro didático é uma mercadoria que limita tanto os textos escritos quanto as ilustrações nele encontradas, pois é um objeto fabricado que pertence à lógica do mercado”.

Com a redemocratização iniciada durante os anos 1970, a imagem no livro didático, ainda que precariamente, foi ganhando seu espaço. Desde a década de 1940 uma minoria de historiadores utilizava as imagens e as fotografias como instrumentos de pesquisa, principalmente as representações de pinturas que lhes permitiam “imaginar o passado de forma mais vivida” (BURKE, 2004, p. 17).

Segundo Paiva (2006, p. 19), as imagens podem despertar ou não a cada momento histórico, dependendo da apropriação que se faz delas, é “importante indagá-las, fazer reflexão em seu torno, pois não se esgotam em si, sempre há mais a ser aprendido”. Manguel (2001, p. 83) sugere que “imagens são enigmas”, que para compreender o que representam é preciso analisar o que está em destaque, mas também o que está em segundo plano, em cenas consideradas insignificantes.

Nessa perspectiva da história cultural, Pesavento, Santos e Rossini (2008, p. 90), ao relatarem sobre o trabalho com uma imagem, apontam para a necessidade de olhar além daquilo que é mostrado, pois “imagens são, sobretudo, ações humanas, que por meio da história, empenham em criar um mundo paralelo de sinais”. Contribuindo com esta reflexão, Borges (2003, p. 80) comenta que “a imagem é uma representação do mundo que varia de acordo com os códigos culturais de quem as produz”. Para Paiva (2006), assim como os documentos escritos, a imagem deve ser explorada com muito cuidado, pois não são raros os casos em que as representações imagéticas são tomadas como verdade. Burke (2004) considera que as imagens constituem uma importante forma de evidência histórica, apesar da necessidade de apuração crítica quanto à sua veracidade. Sua crítica quanto ao uso indevido das imagens é que, quando exibidas em pesquisa, em vez delas suscitarem novas respostas ou oferecer novas questões, surgem meramente para ilustrar conclusões às quais o autor já havia chegado através de outras fontes.

CONCLUSÃO

Avaliando as obras consultadas pretendemos mostrar que é preciso refletir criticamente acerca da funcionalidade das imagens presentes nos livros didáticos de História. A pesquisa nos permitirá inferir que em ambas as coleções, História, Projeto Araribá (8ª série / atual 9º ano) e Vontade de Saber história (9º ano), as imagens que retratam o cotidiano dos negros após a abolição no Brasil no século XIX, desempenham o papel de meras ilustrações que comprovam informações escritas dos textos que as acompanham. Relataremos que as imagens não foram tratadas como fontes históricas que dialogam e questionam os textos, instigando os alunos a pensar sobre elas, pois estão condicionadas à narrativa textual numa forma de reafirmação do conteúdo verbal que os impossibilita a fazer interpretações em busca de novos conhecimentos.

As imagens também informam, bastando saber um pouco mais sobre o produtor e seu mundo, seu contexto. Segundo Burke (2004), a abertura a outras linguagens faz com que os historiadores estudem o material visual e possibilitem a discussão acerca de sua produção e de seu consumo como atividades sociais, econômicas e políticas. Contudo, torna-se fundamental o aprofundamento do potencial das imagens como fontes para o estudo da História. Como anota Fonseca (2006, p. 27), “além da utilização textual, o uso da leitura de iconografias se faz elemento importante para a construção do saber histórico em sala de aula”.

REFERÊNCIAS

BITTENCOURT, C. **Livros didáticos entre textos e imagens.** São Paulo: Contexto, 2004.

______. **O saber histórico na sala de aula.** São Paulo: Contexto, 2010.

BORGES, M. E. **História e Fotografia.** Belo Horizonte: Autêntica, 2003.

BURKE, P. **Testemunha Ocular:** história e imagem. São Paulo: EDUSC, 2004.

______. **Variedades de História Cultural.** 2 ed. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 2006.

FONSECA, T. N. de L. **História e ensino de História.** 2. ed. Belo Horizonte: Autêntica, 2006.

MANGUEL, A. **Lendo imagens:** uma história de amor e ódio. São Paulo: Companhia das Letras, 2001.

MELANI, M. R. A. **História**, Projeto Araribá. 8ª série. São Paulo: Moderna, 2006.

PAIVA, E. F. **História e Imagem.** 2. Ed. Belo Horizonte: Autêntica, 2006.

PELLEGRINI, M. C. **Vontade de Saber História.** 9º ano. São Paulo: FTD, 2009.

PESAVENTO, S. J; SANTOS, N. M. W; ROSSINI, M. de S. **Narrativas, imagens e práticas sociais:** percurso em história cultural. Porto Alegre: Asterisco, 2008.

CAPÍTULO 8

A TECNOLOGIA DE GROUPWARE COMO RECURSO PARA O PROCESSO DE ESTUDO E PESQUISA NO ENSINO SUPERIOR

Data de aceite: 01/11/2021

Julia Ângela Ramón Ortiz
Universidade Privada de Huánuco,
Departamento Acadêmico de Educação
Huánuco-Peru
https://orcid.org/0000-0003-4532-1476

Jesús Vilchez Guizado
Universidade Nacional Hermilio Valdizán,
Departamento Acadêmico de Ciências
Huánuco-Peru
https://orcid.org/0000-0002-5962-8703

RESUMO: O estudo realizado teve como objetivo implementar e avaliar o desempenho de atividades educacionais por equipes de trabalho em alunos de graduação por meio da utilização de tecnologia de *groupware* modalidade mista. O estudo foi enquadrado no paradigma qualitativo, onde o conhecimento é construído e o trabalho em grupo é realizado, com a orientação do tutor e mediada pela tecnologia. O método fenomenológico utilizado contou com as técnicas de observação participante e entrevista em profundidade, para recolher as informações fornecidas pelos participantes sobre a integração do conhecimento teórico com a tecnologia que facilite a dinamização e otimização do processo didático; a partir de três dimensões: interativa, que se refere à interconectividade por meio da troca de informações; o cognitivo, que favorece o processo ensino-aprendizagem de conteúdos educacionais; e o atitudinal, constituído pelo conjunto de percepções e comportamentos dos participantes em relação às tecnologias. Em conclusão, a interpretação fenomenológica do estudo permite-nos compreender que a tecnologia de *groupware* constitui um recurso dinâmico de estudo síncrono e assíncrono em cenários digital-educacionais para a construção da aprendizagem no ensino superior, através de atividades colaborativas que favoreçam o desenvolvimento das suas funções cognitivas e competências tecnológicas.

PALAVRAS-CHAVE: Tecnologia de groupware, tecnologia digital, competência investigativa, redes sociais, aprendizagem, ensino superior.

ABSTRACT: The objective of the study carried out was to implement and evaluate the performance of educational activities by work teams in undergraduate students through the use of mixed modality groupware technology. The study was framed in the qualitative paradigm, where knowledge is built and group work is carried out, with advice from the tutor and mediated by technology. The phenomenological method used relied on the techniques of participant observation and in-depth interview, to gather the information provided by the participants on the integration of theoretical knowledge with technology that facilitate the dynamization and optimization of the didactic process; from three dimensions: interactive, which refers to interconnectivity through the exchange of information; cognitive, which favors the teaching-learning process of educational content; and the attitudinal, constituted by the set of perceptions and behaviors of the participants in front of the technologies. In conclusion, the phenomenological interpretation

of the study allows us to understand that groupware technology constitutes a dynamic resource for synchronous and asynchronous study in digital-educational scenarios for the construction of learning in higher education, through collaborative activities that favor the development of their cognitive and technological competences.
KEYWORDS: Groupware technology, digital technology, research competence, social networks, learning, higher education.

1 I INTRODUÇÃO

Atividades colaborativas e estudos cooperativos são a razão de ser da educação do século XXI. Por isso, a práxis educativa requer a implementação de várias estratégias inovadoras, que nos permitem sair das metodologias convencionais e tornar o processo educativo um trabalho agradável, agradável e motivador. Nesse sentido, estratégias de trabalho colaborativo e cooperativo vêm ganhando espaço nos diferentes níveis de ensino, com maior incidência no ensino superior. A rápida evolução da informação e os novos modos de comunicação entre as pessoas são essenciais para a realização do trabalho em equipe nas suas diferentes formas, com a mediação da tecnologia digital em busca de eficiência e eficácia nas atividades desenvolvidas pelas organizações.

Na era do conhecimento e da globalização, a ênfase tem sido colocada no desenvolvimento de tecnologias, que poderíamos chamar de globalização científico-tecnológica ou ciência e tecnologia globalizadas. Coincidindo com Agudo e Mato (2000, p. 16-17), estamos em una tendência em direção a interconexão vertiginosa y complexa entre distintas sociedades y atores sociais do mundo, fazer que os eventos que sucedem em algum lugar dele planeta tenho influencia mediata entre os assuntos (atores, comunidades, regiões o nações) de outras partes do mundo. Essa interconexão é um processo complexo e dinâmico com tendências contraditórias e desiguais que vão do geral ao particular, interconexão e interdependência, homogeneização e diferenciação, bem como centralização e descentralização, o que reflete o surgimento de um tempo cheio de incertezas e de mudanças. Mudanças que segundo (Caballero, 2009) conduzem a uma prática pedagógica que surge a partir de transfigurações socioculturais,

Segundo Mohammed (2009), a nova geração de aplicações Web vem da participação, da colaboração na interação online com os usuários. Nessas aplicações, os participantes da comunidade desenvolvem uma reputação baseada na quantidade e qualidade de suas contribuições, são compartilhados documentos nos quais várias pessoas podem trabalhar ao mesmo tempo, são utilizadas interfaces dinâmicas e atraentes próximas às aplicações de desktop, a informação é compartilhada em tempo real e atrasada, através de interfaces de programação e comunicação que permita rápido desenvolvimento de novos aplicativos e participação da comunidade na marcação, classificação e tomada de decisões. Uma das formas de trabalho colaborativo na era digital vem ocorrendo por meio das tecnologias de *groupware.*

2 | TEORIAS ORIENTADORAS DO ESTUDO

2.1 Tecnologia de Groupware

O termo *groupware* (*groupware* = grupo + software) é a tecnologia projetada para facilitar o trabalho em grupo. Esta tecnologia pode ser usada para comunicar, colaborar, cooperar, coordenar, resolver problemas, competir, negociar, etc. por meio de modernas redes de computadores, como e-mail, grupos de discussão, videoconferência, chat, entre outros, que podem ser aplicados como catalisadores de aprendizagem.

Segundo Johansen (1988), *groupware* são «ferramentas computacionais especializadas projetadas para o uso de grupos de trabalho colaborativos». Por este motivo, as soluções de *groupware* permitem trabalhar de forma partilhada em colaboração e cooperação com suporte através do computador; dar suporte a situações gerais e particulares de trabalho colaborativo ou a gamas particulares de situações de trabalho colaborativo, por exemplo, o Skype, que permite o chat de forma geral, com utilizações possíveis e diversas. Além disso, existem ferramentas integradas mais completas e específicas, concebidas para suportar o trabalho partilhado, colaborativo e cooperativo, através da interação de pessoas ligadas online de forma síncrona.

La tecnologia *groupware*, facilita una realização de empregos em equipo, permite melhoria de desempenho em general de todos os processos produtivos y de serviços, sendo sua maior aporte fazer que l como pessoas podem trabalhar em forma compartida, colaborar y cooperar de perto no desenvolvimento de um projeto; compartilhar conhecimentos e experiências, ajuda a criar uma memória da organização, e alia geografia e tempo; através de vários canais, conforme ilustrado na Figura 1.

Figura 1. Atividades atuais por meio de tecnologia de groupware.

A utilização de tecnologias de *groupware* proporciona várias vantagens em relação

ao desenvolvimento de atividades em grupo, tais como: criação de áreas de trabalho colaborativo entre vários membros partilhando dados, informação e comunicação para a execução de projetos comuns; com dados, informações e comunicação sempre à disposição de todos os integrantes do projeto a qualquer momento; Permite armazenar todos os objetos úteis no desenvolvimento do trabalho colaborativo no mesmo espaço; permite entender a web como um lugar de manipulação de informações; dá acesso a agendamentos e reuniões entre associados, presenciais ou virtuais, por meio de convocação; apresenta aplicativos que permitem o fluxo de trabalhos em processo e procedimentos.

A tecnologia de *groupware* refere-se a ambientes de trabalho colaborativos com suporte de informática, com ênfase na interoperabilidade e trabalho coletivo em um ambiente multiusuário, por meio de um software de colaboração que opera um portal; que tornam mais fácil para os usuários criar e atualizar documentos, controlar e gerenciar conteúdo online, compartilhar calendários e caixas de entrada e conversar por meio de funções de chat e mensagens. As tecnologias de *groupware* são basicamente classificadas em duas dimensões:

- Síncrono, se os usuários de *groupware* colaboram ao mesmo tempo (ou em tempo real) ou em momentos diferentes (*groupware* “assíncrono”).
- Assíncrono, sim aqueles que colaboram eles estão no mesmo lugar (“localizados” ou “cara a cara”) ou em lugares diferentes (“não localizados” ou “distância”).

Segundo (Prieto, 2006), uma das classificações de sistemas de *groupware* mais conhecidas e citadas é a matriz tempo-local, esta matriz distingue quatro classes de situações de trabalho conforme ilustrado na tabela a seguir.

Localização	**Mesmo tempo real “Síncrono”**	**Tempo diferido “Assíncrono”**
Mesmo lugar “localizado”	Votação, suporte para apresentações, espaços eletrônicos para reuniões. **Interação cara a cara**	Computadores compartilhados, espaços eletrônicos para projetos. **Interação assíncrona**
Lugar diferente “à distância”	Videoconferência, bate-papo, quadros brancos compartilhados, bate-papo. **Interação síncrona**.	Email, processo de trabalho, conferência por computador. **Interação assíncrona**

Dentre os utilitários de *groupware* assíncronos, destacam-se: calendário de grupo; Correio eletrônico; Grupos de discussão; sistemas de processo de trabalho; sistema de gestão de documentos; hipertexto, sistema para vincular documentos de texto à web; e sistemas de escrita colaborativa.

Os utilitários de *groupware* síncronos incluem: sistemas de chat ou chat, mensagens instantâneas, sistemas de desenho de colaboração, sistemas de comunicação de vídeo, sistemas de suporte à decisão, sistema de comparação de tela e jogos multijogador.

Em suma, falar sobre *groupware* implica falar sobre grupos de compreensão e como as pessoas se comportam em grupos; um bom entendimento da tecnologia de rede e como aspectos exclusivos de uma rede afetam a experiência do usuário. Todas as questões relacionadas ao design tradicional da interface do usuário são relevantes, pois a tecnologia envolve as pessoas. A sensibilidade e confiabilidade do sistema tornam-se questões significativas, e é essencial que o designer tenha uma compreensão do grau de homogeneidade dos usuários, o possível papel das pessoas no trabalho cooperativo e quem são as pessoas que têm poder de decisão chave, e quais os influenciam, e nos permitem entender como os seres humanos se comunicam dentro de uma organização. A tecnologia de *groupware* utilizada foi:

O Google Drive: é o serviço de armazenamento de dados na Internet fornecido pelo Google e permite que os usuários armazenem arquivos na nuvem, sincronizem arquivos entre dispositivos e compartilhem arquivos. Este serviço funciona como um pacote Windows Office ou Open Office, mas online, facilita o compartilhamento de arquivos de forma assíncrona entre os membros do grupo de trabalho, com a participação do professor tutor. No Google Drive é possível criar apresentações, diagramas e desenhos, formulários, documentos e planilhas; armazenamento de documentos criados, documentos importados, downloads; colaboração em documentos criados pelo grupo e criados por outros; compartilhar documentos fechados e documentos públicos

Hangouts: é um aplicativo de mensagens multi plataforma desenvolvido pelo Google Inc. Ele permite conversar com diversos usuários, seja por meio de mensagens, seja por meio de vídeochamadas e chamadas de áudio, a partir de computadores pessoais, tabletes, smartphones, iPads e outros dispositivos. Este recurso é utilizado para realizar trabalhos em grupo de forma assíncrona, compartilhando uma mesa de trabalho.

Whatsapp**:** é um aplicativo de mensagens para smartphones que envia e recebe mensagens pela Internet, complementando a serviços correio eletrônico, mensagens instantâneas, sistema de mensagens curtas ou sistema de mensagens multimídia. Além de usar mensagens em modo de texto, os usuários da agenda de contatos podem criar grupos e enviar imágenes, vídeos y gravações de áudio entre si.

O Facebook: é uma rede social que existe no mundo. Uma rede de links virtuais, cujo objetivo principal é fornecer suporte para a produção e compartilhamento de conteúdo. O Facebook, como plataforma educacional, é uma plataforma vermelha que funciona como uma janela para uma série de vantagens que visam otimizar a relação professor-aluno, sua função principal é servir como meio de maior união e facilção para o trabalho que precisa de troca de informações ou trabalho colaborativo.

O uso massivo de redes social como o Facebook, provocou uma sensível revolução no mundo das comunicações e possibilitou a aprendizagem por meio de processos cognitivos apoiados na transformação e manipulação da informação, desenvolvendo habilidades cognitivas de alto nível como: raciocínio, capacidade crítica, síntese e análise e

tomada de decisão. Desde a rede do facebook torna-se um meio e recurso para ele docente, permite estabelecer una comunicação pessoal com alunos, genreando um calendário de conteúdo e publicações, compartir documentos y realizar processo de avaliação, como mesmas seguidos pode ser seguido pelos pais.

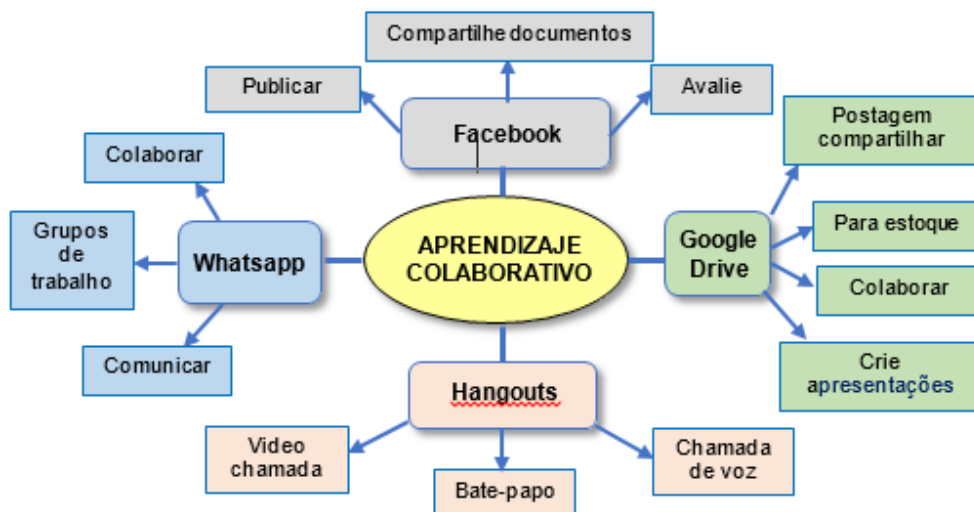



Figura 2. Recursos de TIC usados para aprendizagem colaborativa e suas funções.

Os quatro principais recursos descritos, que formam a tecnologia digital Eles desempenham um papel fundamental no mundo digital de hoje, pois têm causado uma ruptura na forma de planejamento e interação entre as pessoas. No campo educacional, as transformações digitais estão incorporando mudanças baseadas em processos que se traduzem no fortalecimento do uso da tecnologia digital por professores e alunos para a gestão de tarefas, aulas online, que possibilitam a prática sustentada de aprendizagem por meio de atividades colaborativas online.

2.2 Processo de aprendizagem mediado por tecnologia

A tecnologia educacional, atualmente chamada de tecnologia digital, é um tipo de produção científico-tecnológica da era digital, a mesma, que transformou os paradigmas nas culturas e sociedades do século XXI, pela inclusão e integração em todas as áreas da vida individual e social. A sua utilização educacional tem tido um grande impacto na realização de atividades de aprendizagem nos diferentes níveis de ensino.

No campo educacional, não se refere exclusivamente à informação disponibilizada sob o nome de tecnologias de informação e comunicação, TIC, sob o conceito de que a informação deriva da compreensão e da capacidade de uso do seu conteúdo, o que

graças ao desenvolvimento de a Internet, a concepção e o uso das tecnologias digitais vêm amadurecendo e avançando de forma constante, com ênfase na conectividade e no acesso à Internet como meio de reserva e geração de informações, que se inicia com as atividades de download e upload de informações, para posteriormente explorar seus potencial educacional, como robótica, simulação, hipertextos, para citar apenas alguns.

As tecnologias digitais desempenham um papel importante na dinamização e otimização do processo de ensino-aprendizagem, tornando-se um elemento fundamental para a consolidação de uma educação de qualidade. Pois bem, por meio dos níveis de integração da tecnologia digital ao campo educacional, ela superou várias barreiras associadas às condições, práticas e crenças existentes. Por isso, atualmente não se trata apenas de introduzir tecnologias no ensino e promover o seu uso, mas os bons resultados dependem de uma série de fatores ligados ao contexto escolar, às características do corpo docente, mas também aos desenhos e modelos currículos com os quais trabalham.

Neste contexto, nos processos educativos mediados pela tecnologia digital, assume particular importância um processo de sensibilização para o estudo através da implementação de boas práticas na utilização da tecnologia para fins educativos. Desde então, o uso da tecnologia funciona de forma heterogênea em instituições educacionais, professores e disciplinas, e para outros não. Ou, dito de outra forma, em que condições uma instituição educacional ou um professor atinge certos resultados.

A massificação da tecnologia digital revolucionou o modo de vida da sociedade e também mudou o planejamento e a interação do campo educacional. Nesse sentido, fica claro que a tecnologia é uma ferramenta fundamental para promover um novo modelo de aprendizagem entre os alunos, cujo principal caminho são os recursos disponibilizados pela internet. No entanto, deve-se ter em mente que o uso da tecnologia digital por si só não traz necessariamente mudanças ou benefícios educacionais ou sociais. Já as mudanças na educação, como práxis social, preocupam os alunos com o propósito de construir conhecimento e aprender, por meio do uso das tecnologias digitais, relacionadas ao seu contexto e projeções pessoais.

As tecnologias digitais são recursos incontornáveis em toda a atividade humana, com ênfase na educação, e oferecem diferentes oportunidades para o desenvolvimento de determinados tipos de aprendizagem e integração social. Portanto, a incorporação das tecnologias digitais na educação deve ser realizada com uma intenção educativa clara e seus resultados e impactos devem ser permanentemente avaliados (Dengo, 2006). Uma das formas de se conseguir a integração da tecnologia na educação, para isso, as tecnologias não devem se limitar a ser um veículo de transmissão de informações ou uma ferramenta de gestão interna, mas prioritariamente contribuir e auxiliar os alunos com novas capacidades e habilidades, através do fortalecimento e uso apropriado dessas tecnologias.

As características e o potencial da tecnologia digital para representar, gerar, armazenar, distribuir, trocar e recuperar informações tornaram-se um catalisador para

o processo educacional. Assistimos a processos que dão origem a novas estratégias, metodologias e modelos didáticos, caracterizados pela globalização, pelo aumento vertiginoso do conhecimento disponível, pela sua velocidade de difusão e inovação, com um grande número de vantagens para a educação, o exercício da cidadania e desenvolvimento cultural, entre outros aspectos.

Em suma, o uso da tecnologia digital ajuda a agilizar os processos de ensino dos professores; aqueles que estão em um processo de transformação digital e que são capazes de aplicar recursos digitais na consolidação de sua ação educativa em sala de aula; Através da apropriação e integração da tecnologia digital, de acordo com as necessidades e características dos alunos, o que favorece a realização de aprendizagens significativas, o desenvolvimento de competências específicas e transversais nos alunos.

2.3 Processo de investigação mediado por tecnologia

A investigação é um processo formal, sistemático e intensivo de realização do método científico para o estudo de um fenómeno da realidade, orientado para a resolução de problemas da realidade orientada para a geração de novos conhecimentos. No processo de pesquisa no momento, as habilidades tecnológicas são tácitas e se materializam em pessoas inseparáveis delas. Sendo o desenvolvimento do conhecimento científico a condição necessária para o progresso tecnológico e a inovação. Portanto, o avanço nessa direção implica o estabelecimento de novas formas de organização nas instituições de ensino e de pesquisa.

As tecnologias trazem vantagens consideráveis para a pesquisa com métodos quantitativos e qualitativos. Eles podem ser usados em várias etapas e para diferentes fins, que vão desde o processamento estatístico em métodos quantitativos, até a transcrição e codificação em métodos qualitativos; Seu potencial pode ser explorado em termos de comunicação, bem como interpretação de dados, para citar apenas alguns (Hesse-Biber e Griffin, 2013).

O uso de tecnologias digitais como suporte à pesquisa tem impacto em cada método, pois em todo o processo investigativo e procedimento mediado pelos das ferramentas tecnológicas, permite ao pesquisador refletir sobre as principais implicações de acordo com cada tecnologia (Hai-Jew, 2015). Dentre as tecnologias, destaca-se a tecnologia de *groupware*, que facilita a busca por conhecimentos úteis, como suporte para a solução de problemas que visa desenvolver uma sociedade melhor, aprimorando processos, ativos ou convenções tecnológicas.

A atividade de pesquisa tem evoluído ao longo do tempo a partir dos recursos emergentes à disposição do pesquisador, o principal objetivo da pesquisa na área educacional é fornecer soluções eficazes e eficientes para os aspectos didáticos e de aprendizagem. Para tanto, no século XXI, toda pesquisa no campo educacional e social deve se basear na mediação da tecnologia digital na formação da identidade de cada

ser humano, como membro de uma comunidade educacional e social no meio digital. A tecnologia digital tem sido um grande desafio para a atividade de pesquisa; permitindo novas formas de apropriação do objeto de estudo científico, promovendo procedimentos inovadores de análise da realidade,

Para a atividade de investigação, o desenvolvimento da tecnologia digital tem permitido ter informação sobre os processos de investigação científica e novas ferramentas cada vez mais eficazes para a análise de dados, bem como para a produção e gestão da informação. A tecnologia digital possibilita novas formas de interação com a realidade, que por si só é complexa, nas quais intervêm múltiplos significados a partir da comunicação e troca de informações permanentes. Pelo que foi dito, entre as principais características da sociedade empoderado no uso da tecnologia digital, pode estar-se destacarem:

- Acesso instantâneo a uma grande quantidade de dados e informações na rede;
- Participação em redes de comunicação, sociais e profissionais à escala local e global;
- Criação, transmissão e processamento autônomo e colaborativo de informação;
- Identidade e cultura digital que facilita o acesso instantâneo a uma grande quantidade de dados e informações em diferentes formatos.

A conectividade digital em diferentes formatos permite o acesso instantâneo a uma grande variedade de dados em várias disciplinas acadêmicas. Esse recurso é essencial para a pesquisa e o pesquisador; porque permite a consulta de informação científica relevante, através do acesso a um maior número de repositórios e bases de dados onde se armazenam e classificam as publicações científicas. Porém, deve-se levar em consideração que nem todas as informações localizadas na Internet são necessariamente úteis para a pesquisa, portanto, o pesquisador na era digital e no mundo global deve ter o conhecimento e as habilidades necessárias para a seleção, validação e gerenciamento de grandes quantidades de dados para fortalecer uma cultura investigativa.

2.4 Benefícios da tecnologia digital em pesquisa

No campo educacional, é importante detalhar os aspectos positivos que a tecnologia digital oferece para a realização e realização de pesquisas, pois proporciona facilidades para o trabalho investigativo, tanto para professores quanto para alunos, auxiliando na conquista da aprendizagem e no desenvolvimento de competências. Dentre os benefícios que a tecnologia digital traz para a atividade investigativa, podem ser destacados:

- A utilização da tecnologia digital no contexto educacional permite ao professor motivar o aluno a realizar pesquisas por conta própria, cumprindo a função de guia ou tutor. Os conteúdos, recursos e meios digitais, constituem ferramentas educacionais digitais, para realizar o processo de pesquisa de forma eficiente.
- O desenvolvimento de competências digitais e tecnológicas pelos alunos é ne-

cessário para a realização de diferentes projetos de investigação educacional.

- A tecnologia digital oferece aos alunos a possibilidade de acessar informações relevantes e atuais para a realização de pesquisas. Além disso, essas ferramentas podem entrar em contato com especialistas em um assunto ou com seus pares de outros centros educacionais.
- O uso da tecnologia digital na realização de atividades de pesquisa valoriza o compartilhamento e a colaboração, possibilitando a aquisição de informação e conhecimento informativo por meio de sites e recursos de *groupware* para promover a cooperação entre um grupo de alunos.
- A tecnologia de *groupware* ajuda os alunos a se conscientizarem da importância de se socializar ou trabalhar em equipe na realização de projetos e atividades de pesquisa. Também possibilita o uso relevante de recursos e conteúdos digitais, queira encorajá-lo processo de abstração racional na coleta de informações.
- Com a implementação e capacitação no uso da tecnologia de *groupware*, o **a busca de informações não é mais uma tarefa tediosa,** permitindo ao aluno entrar em diferentes plataformas para investigar e ter os conhecimentos necessários à consolidação do seu trabalho de investigação.

Atualmente, as tecnologias em geral e as tecnologias digitais em particular, passaram a fazer parte do cotidiano de convivência de professores e alunos, e que muitas vezes tomamos por certo eram, em algum momento, inovações que foram gradativamente inseridas no processo de aprendizagem, com ênfase no processo de pesquisa no contexto da instituição de ensino. Neste sentido, é muito significativo refletir sobre o papel que as tecnologias de informação e comunicação têm na atividade de investigação; visto que a tecnologia digital sempre esteve ligada à produção de conhecimento científico, como parte do seu processo e como produto da sua atividade, através do trabalho colaborativo.

Em suma, a convergência Pesquisa e Tecnologia Digital é um espaço para discutir as questões mais atuais relacionadas à atual transformação educacional, e para divulgar a produção científica, as contribuições da pesquisa e os avanços na pesquisa educacional e na iniciação científica dos alunos. Desde então, o presente e o futuro da educação e pesquisa digital com alunos, comunidade acadêmica e de pesquisa; com o objetivo de fortalecer a pesquisa colaborativa e consolidar os laços de cooperação existentes para o desenvolvimento de uma educação digital flexível e transformadora

3 I OBJETIVO E HIPÓTESE

O objetivo do estudo foi determinar a importância do uso da tecnologia de *groupware* no desempenho de tarefas de grupo e no processo de pesquisa por meio da troca de comunicação e informação na rede, como meio de compartilhar e construir conhecimento de forma síncrona e forma assíncrona, dinamizando a práxis acadêmica necessária ao

desenvolvimento de suas competências acadêmicas e investigativas nos alunos de nível universitário.

A conjectura que norteou o estudo foi: o uso de A tecnologia de *groupware* no desempenho de tarefas e atividades de investigação, através da partilha de informação em rede, de forma síncrona e assíncrona, potência as competências académicas e de investigação dos estudantes universitários.

4 I METODOLOGIA

A investigação desenvolve-se numa abordagem qualitativa, que se baseia na concepção e aplicação de um plano de intervenção eficaz para melhorar as competências na utilização da rede para a resolução de problemas através do desenvolvimento do pensamento prático, da reflexão e da transformação de ideias. O método utilizado foi a Pesquisa-Ação (IA), proposta para a área educacional por Elliot (2000), onde professores em formação inicial são os protagonistas do processo de construção do conhecimento por meio da interação online, sob orientação do tutor.

O estudo centrou-se na compreensão, análise e interpretação dos incidentes no desenvolvimento de tarefas e projetos de grupo, especificando eventos relevantes do que acontece nos alunos durante a interação com os seus pares e com o professor através do *groupware.* As técnicas de coleta de dados foram entrevista e observação; Os instrumentos utilizados para a coleta de dados e informações são: arquivos de observação, entrevistas semiestruturadas e rubricas correspondentes ao objetivo proposto. Estatística descritiva foi utilizada para análise e interpretação dos dados.

5 I RESULTADOS

Os resultados permitiram saber que os alunos por meio de atividades colaborativas online desenvolvem suas habilidades de independência, autorregulação e socialização virtual de forma sustentada e sistemática; onde 87% dos participantes consideram que a interação através da tecnologia de *groupware* lhes permitiu desenvolver um trabalho colaborativo de forma eficaz e eficiente.

Quanto às atividades colaborativas realizadas, 80% dos alunos participantes da atividade consideram-na muito relevante para a troca de experiências e conhecimentos, enquanto 15% dos alunos afirmam ter dificuldades em se aventurar no trabalho colaborativo, mas estão satisfeitos com os seus participação nas atividades realizadas e apenas 5% manifestaram sua discordância, por não compreenderem totalmente a dinâmica de trabalho.

As prioridades dos alunos na utilização dos quatro recursos de *groupware,* na execução dos trabalhos. 40% consideram o Hangouts uma novidade e importante, 25% consideram o Google Drive, 20% o Facebook e 15% o WhatsApp.

Quanto à prática de atividades assíncronas, síncronas e mistas; Consideram que permitem realizar tarefas e intercambiar progressos para enriquecê-las e pactuá-las, as três formas de comunicação são importantes para elas; Porém, a maioria, 45% considera que as atividades mistas são mais adequadas para a realização de tarefas acadêmicas e de pesquisa, 30% preferem o uso de ferramentas totalmente síncronas e os 25% restantes preferem apenas realizar o trabalho de forma assíncrona.

Mais de 78% afirmam que irão estender o uso da tecnologia de groupware a outras atividades que desenvolvam em sua prática profissional, uma vez que contam com as vantagens de seu uso.

Entre as desvantagens estava a heterogeneidade de competências na gestão de tecnologia, inexperiência em realizar atividades colaborativas de forma síncrona, falta de disponibilidade de tempo para coincidir em determinado horário, para realizar atividades online, e também alguns problemas de conexão à Internet.

6 I CONCLUSÕES

A tecnologia de groupware facilita a realização de atividades colaborativas online, permite apoiar os processos de formação e melhora o desempenho dos seus membros, permite também uma maior participação -síncrona e assíncrona- no grupo de trabalho, através do fortalecimento na utilização da tecnologia para a renovação do as formas de aprendizagem dos alunos do ensino superior, o que estimula o participante a capacidade de geração de conhecimento científico e tecnológico, consolidando a mudança paradigmática para incorporar a tecnologia no processo de ensino-aprendizagem, bem como no processo de pesquisa.

A utilização da tecnologia de groupware para fins pedagógicos e de pesquisa é uma necessidade imprescindível na educação atual, pois se constitui em um recurso dinâmico de estudo síncrono e assíncrono em ambientes digital-educacionais para a construção da aprendizagem no ensino superior, permitindo o compartilhamento de informações por meio de colaboração atividades que favoreçam o desenvolvimento de suas habilidades cognitivas e tecnológicas.

Por outro lado, a experiência permite sustentar a importância da utilização da tecnologia de *groupware* no ensino superior, como estratégia de ensino-aprendizagem para ampliar o desenvolvimento cognitivo do aluno, estruturando a atividade didática por meio de guias de aprendizagem para estudo em grupo, homogeneizando seus nível de aprendizagem por meio da integração de conhecimentos teóricos online por meio de atividades de colaboração e comunicação permanente em tempo real, que levam à construção de aprendizagens significativas.

Consequentemente, é imprescindível reconhecer o valor da tecnologia de *groupware* para o trabalho em equipe, como estratégia para promover a aprendizagem e o espírito

científico-tecnológico em professores e alunos do ensino superior, projetando e promovendo estratégias de aprendizagem mediada pela tecnologia, bem como integrando-a ao processo de elaboração de projetos e programas no campo da pesquisa científica e tecnológica

REFERÊNCIAS

Agudo, X. e Mato, D. (2000). A América Latina em tempos de globalização II: Cultura e transformações sociais. Recuperado dehttps://books.google.com.pe/books?id = rqK7AA AAIAAJ

Azinian, H. (2009). Tecnologias de informação e comunicação nas práticas pedagógicas: manual para organização de projetos. - 1ª ed. - Buenos Aires: Centro de Publicações Educacionais e Material Didático.

Caballero, S. (2009) Trânsito digital no campo educacional. Revista Ibero-americana de Educação. Organização dos Estados Ibero-americanos para a Educação, a Ciência e a Cultura (OEI). Colômbia

Dengo (2006). Educação e tecnologias digitais. Como avaliar seu impacto social e suas contribuições para a equidade. San José, Costa Rica: Impresso por Editorama, SA

Elliot, J. (2000). Pesquisa-ação em educação. Madrid: Morata.

Hai-Jew, S. (2015).Melhorar a pesquisa de métodos qualitativos e mistos com tecnologia. IGI Global

Hesse-Biber, S. & Griffin, AJ (2013).Pesquisa de tecnologias mediadas pela Internet e métodos mistos: problemas e perspectivas. Journal of Mixed Methods Research 7 (1): 43-61

Johnson-Lenz, P. & Johnson-Lenz, T. (1992). Grou-ware é cultura mediada por computador: algumas chaves para usá-lo com sabedoria. Em [Coleman 1992a], p. 130-132.

Mohammed Abdul, JF (2009). Ferramentas Web 2.0 para aprendizagem colaborativa. Recuperado de http://remo.det.uvigo.es/solite/attachment/038_Web%202.0.pdf.

Prieto, J. (2006). Análise dos sistemas de gestão da informação utilizados na indústria automotiva. Catalunya: Dissertação de Mestrado, Universidade Politécnica.

CAPÍTULO 9

A FONOAUDIOLOGIA JUNTO A INCLUSÃO DOS SURDOS NA ESCOLA

Data de aceite: 01/11/2021

Alessandra Pantoja Carneiro
Universidade Nilton Lins

Adriana Sá Monteiro
Universidade Nilton Lins

Danielle Basilio dos Santos
Universidade Nilton Lins

Iona Vicente Monteiro Carneiro
Universidade Nilton Lins

RESUMO: O fonoaudiólogo cada vez mais é inserido em vários campos de atuação de nível público e privado sendo o profissional com conhecimentos generalistas. É responsável por promover a prevenção e promoção da saúde da comunicação humana. Atuando na avaliação, diagnóstico, orientação, habilitação e reabilitação dos aspectos relacionados aos distúrbios dos processos comunicativos, também desenvolve atividades de ensino e pesquisa e atividades administrativas. Também atua como profissional da área de saúde inserido em âmbito educacional. Para isso especializa-se em fonoaudiologia educacional com enfoque em educação e atua em todos os níveis de ensino. A inclusão dos surdos nas escolas vem sendo estudada por diversos profissionais da área de educação buscando medidas de discutir a temática e voltar à atenção a estes alunos e a capacitação dos profissionais a respeito das necessidades da temática. Discutir sobre a inclusão de alunos surdos é primordial para que sejam utilizadas abordagens eficazes na educação desse público. Diversos pesquisadores têm estudado as possibilidades de inclusão dos surdos nas escolas, buscando medidas de integrá-los a sociedade ouvinte. O objetivo do trabalho é abordar os estudos levantados ao longo dos anos a respeito da inclusão dos surdos no âmbito escolar e o papel da fonoaudiologia junto à equipe multidisciplinar nas escolas. Através desse artigo foi feito um mapeamento a respeito dos estudos voltados para a inclusão dos surdos nas escolas classificado como bibliometria, utilizando as plataformas Oasis, Scielo, Google Acadêmico e Revista distúrbios da comunicação. As pesquisas tiveram bases nos anos mais atuais. Os resultados obtidos são referentes à área de pós-graduação em educação, onde foi possível encontrar mais pesquisas nesta área. Os profissionais que mais abordaram a temática foram os fonoaudiólogos e os pedagogos. A região que lidera nestas pesquisas é a região Sudeste. Os sujeitos participantes da pesquisa são os professores.

PALAVRAS-CHAVE: Inclusão dos surdos. Escolas. Fonoaudiologia Educacional.

SPEECH THERAPY TOGETHER WITH THE INCLUSION OF DEAF IN SCHOOL

ABSTRACT: The speech therapist is increasingly inserted in various fields of practice of public and private level being the professional with generalist knowledge. It is responsible for promoting the prevention and health promotion of human communication. Acting in the assessment, diagnosis, guidance, habilitation and rehabilitation of aspects related to the

disorders of communicative processes, also develops teaching and research activities and administrative activities. Also acts as a health professional inserted in the educational field. To this end, it specializes in educational speech therapy with a focus on education and operates at all levels of education. The inclusion of deaf people in schools has been studied by various professionals in the area of education seeking measures to discuss the issue and return to the attention of these students and the training of professionals regarding the needs of the theme. Discussing the inclusion of deaf students is crucial for effective approaches to educate this audience. Several researchers have been studying the possibilities of including deaf people in schools, seeking measures to integrate them into the hearing society. The objective of this work is to address the studies raised over the years about the inclusion of deaf people in the school environment and the role of speech therapy with the multidisciplinary team in schools. Through this article was made a mapping about the studies focused on the inclusion of deaf people in schools classified as bibliometrics, using the platforms Oasis, Scielo, Google Scholar and Journal of Communication Disorders. The research was based on the most recent years. The results obtained refer to the area of postgraduate education, where it was possible to find more research in this area. The professionals who most approached the theme were speech therapists and educators. The leading region in these surveys is the Southeast region. The subjects participating in the research are the teachers. It was observed that speech therapy in schools is a little used resource, even evidenced by published research the importance of its performance with multidisciplinary teams. It is necessary a greater disclosure about the speech therapy contribution in the educational processes of inclusive education.
KEYWORDS: Inclusion of the deaf. Schools. Educational Speech Therapy.

1 | INTRODUÇÃO

O desenvolvimento e o estabelecimento da comunicação humana é fator primordial e necessário para a construção da linguagem, partindo desse princípio para entendermos o desenvolvimento da comunicação do indivíduo surdo é importante saber como ocorre nessa criança à apropriação da linguagem como um todo. (SIMÕES, 2018)

Por um tempo muito longo e principalmente durante a antiguidade Greco-romana (4000 a.C a 476 d.C) os surdos eram considerados pelos ouvintes como seres humanos não competentes, pois naquele tempo a busca pelo pensamento não se desenvolvia sem a linguagem e esta depende necessariamente da fala. Portanto, aqueles que não ouviam não falavam e não pensavam deste modo eram incapazes de aprender. A língua de sinais durante a idade média não é referenciada, pois o único meio de comunicação era a fala (MOURA, 2013).

Outro momento histórico ocorre durante a idade média (476 a 1453) em um período religioso eram considerados como não humanos, pois não desenvolviam a fala e consequentemente não eram considerados imortais, pois sem a fala não podiam pronunciar os sacramentos da igreja católica (MOURA,2013).

No final da idade média, encontrou-se um método para traçar a educação dos surdos. A partir de então o surdo teve acesso à educação através de preceptorado, um

professor que ensinava o surdo a falar, ler e escrever (MOURA,2013).

Porém é a partir da idade moderna período de 1453 a 1739, que começa a verdadeira educação dos surdos, sendo privilégio primeiramente a filhos de nobres, os estudos eram ministrados por Pedro Ponce de León (1520-1584), o primeiro professor de surdos na história, através do seu método ensinou os surdos a falar, ler, escrever e aprender filosofia. Pedro Ponce desmistificou as crenças religiosas existentes sobre os surdos, crenças filosóficas e médicas, tendo seu trabalho como base para outros educadores surdos que surgem naquele período (MOURA, 2013).

A partir de então surgiram outros educadores com base oralista como Juan Pablo Bonet (1579-1629), em seu método de ensino utilizou um alfabeto digital e também a forma escrita e inserindo a língua de sinais, trabalhava a fala através da manipulação dos órgãos fonoarticulatórios. E seu livro influenciou precursores da educação oralista como Jacob Rodrigues Pereire (1715-1780), Johann Conrad Amann e John Wallis (1616-1703) (MOURA, 2013).

A inclusão da língua de sinais é inserida através de Charles-Michel de L'Épeé (1712-1789), seu método educacional iniciou-se através das suas duas irmãs surdas. L'Épeé foi fundador da primeira escola pública para surdos do mundo Instituto Nacional para Surdos-Mudos de Paris. Reconheceu a língua de sinais adequada para surdos e reconheceu-os como humanos e que a partir dessa língua os surdos serem incluídos na comunicação e no ensino da língua escrita. Criou sinais para palavras francesas e terminações por meio de relação espacial, esse sistema ficou conhecido como sinais metódicos. A partir desse método de ensino os surdos começaram a escrever de forma correta texto e a ler (MOURA,2013).

L'Épeé acreditava que o treinamento da fala consumia tempo dos alunos surdos, tendo em vista, que o tempo utilizado na oralização poderia ser gasto na educação. Outros educadores criticavam seu método, pois para os educadores oralistas o surdo precisava passar por esse processo de humanização e inserir o surdo na comunidade ouvinte (MOURA, 2013).

A partir de então durante a idade contemporânea o uso de sinais passou a ser utilizado em diferentes países, inclusive nos Estados Unidos, foi fundada a escola pública para surdos, a primeira localizada em Hartford, Connecticut, chamada Hartford School. O ensino empregado consistia nos moldes da escola de surdos, então várias outras escolas surgiram com o mesmo objetivo, integrar cada vez mais o ensino por meio da língua de sinais, tornando-se menos ligada ao sistema oral. Nesta mesma época surgiu também a primeira faculdade para surdos que recebe o mesmo nome de seu fundador Gallaudet University a primeira e única universidade para surdos (MOURA, 2013).

Foi nessa mesma época também que os surdos passaram a ter seus direitos ameaçados, pois os sinais ganhavam espaço na educação. Apesar de conseguirem um lugar para a sua identidade e de um ensino que proporcionava conhecimento, seus direitos

foram negados através dos métodos empregados pelo Congresso de Milão (MOURA, 2013).

O Congresso Internacional de educação dos surdos, realizado na cidade de Milão na Itália em 6 até 11 de setembro de 1880 é o marco em que a língua de sinais deixa de ser utilizada, sendo votada contra um método de aprendizado na educação dos surdos. O método oral votado como adequado, passou a ser adotado por todas as escolas de surdos (STROBEL, 2009).

A idealização desse congresso partiu de uma classe de profissionais que defendiam as práticas oralistas. O objetivo dessas práticas era manter a consistência e força nas metodologias aplicadas na educação de surdos. Apenas a metodologia oralista era aceita e a língua de sinais condenada. Mesmo com a proibição, ainda haviam surdos contrários que utilizavam a língua de sinais escondidos (LICHTIG,2014).

O objetivo do Oralismo é a integrar a pessoa surda na comunidade ouvinte de forma a estimular a língua oral e ensinar a criança surda a falar para possa integrar-se na comunidad. Essa pratica era considerada pelos profissionais sendo a língua de sinais como uma língua sem importância para auxiliar no processo de desenvolvimento da criança surda (LICHTIG, 2014).

Após a adoção da metodologia oralista na maioria dos países, o número de Surdos envolvidos na educação de surdos decaiu. Em 1960 os Estados Unidos registraram um índice de 12% representados por professores Surdos. Tal índice e consequências do oralismo refletiam na qualidade da educação dos surdos nas escolas. A partir de então os surdos começaram a lutar para defender seus direitos culturais (STROBEL, 2009).

As ideias oralistas foram contrarias com os estudos das línguas de sinais sendo esta analisada a partir do ponto de vista linguístico definida como línguas naturais. A partir de estudos com métodos de neuroimagem, foi possível identificar ativação cerebral em estímulos transmitidos através de língua de sinais seguindo os padrões que foram similares aos das línguas orais (LICHTIG, 2014).

A educação dos surdos iniciou-se no Brasil a partir das discussões abordadas por Carlos Skiliar, que visam aspectos culturais, sociais e antropológicos. Skiliar expôs um método educacional de caráter político, filosófico e reflexivo para a educação de surdos no Brasil. A partir de então, uma proposta educacional de nível cultural é apresentada respeitando a identidade linguística da pessoa Surda abordando também o bilinguismo, sendo aceita a língua de sinais (LICHTIG, 2014).

O bilinguismo é classificado em: bilinguismo de aquisição sucessiva que é estimulação da criança surda através da língua de sinais como primeira língua e o bilinguismo de aquisição simultânea, onde ocorre a estimulação da língua oral e escrita. As duas são administradas juntas, mas obedecendo a momentos diferentes e distintos. Sem a necessidade de sobrepor às duas línguas (LICHTIG, 2014).

O bilinguismo em crianças surdas começa com a língua de sinais a primeira língua.

A partir desta aquisição, a criança pode adquirir uma segunda língua conforme a origem do seu país que pode ser de forma oral ou escrita respeitando o dialeto e regionalismo. O principal objetivo do bilinguismo é integrar o surdo na sua própria comunidade respeitando a língua de sinais (LICHTIG, 2014).

A língua de sinais é o meio pelo qual o surdo convive e interage com outros indivíduos surdos pertencendo à comunidade surda e dentro desse grupo cultural a língua de sinais tem sua comunicação e significado. O surdo também pode sofrer dificuldades em se adaptar a sua comunidade e preconceitos (RODRIGUES, 2017).

A temática escolhida para esta pesquisa parte do interesse em discutir e abordar pesquisas relacionadas à educação de surdos, inserindo a Fonoaudiologia como ferramenta necessária no âmbito escolar para contribuição e participação de forma efetiva da equipe multidisciplinar, reforçando a sociedade a importância da inclusão e acompanhamento do aluno surdo no contexto educacional de forma plena.

Sobre a temática referenciada fez-se necessário as seguintes questões norteadoras: Quais as abordagens fonoaudiológicas disponíveis que colaboram na inserção do aluno surdo no contexto escolar? Como trabalhar com surdos respeitando suas particularidades? Qual a contribuição da Fonoaudiologia como membro da equipe multidisciplinar? Como o Fonoaudiólogo pode contribuir para formação do professor frente aos desafios da educação inclusiva em alunos surdos?

2 | METODOLOGIA

2.1 Tipo de pesquisa

O estudo sobre a temática é de natureza qualitativa por delineamento apurativo. Os dados analisados serão sobre a inclusão de surdos nas escolas utilizando-se uma revisão de literatura.

2.2 Instrumento da coleta de dados

Os métodos de pesquisa consistem em um estudo das produções científicas, utilizando a bibliometria composta por teses e dissertações. As plataformas de buscas das produções científicas optou-se por Oasisbr do Instituto Brasileiro de informação em ciência e tecnologia (IBICT), Scientific Electronic Library Online (SciELO), Revista Distúrbios da Comunicação e Google Acadêmico.

2.3 Coleta de dados

Foram selecionados artigos, teses e dissertação sobre a temática do estudo em idioma português, publicados durante o período de 2009 a 2019. Tendo como palavras-chaves inclusão dos surdos nas escolas.

Os materiais excluídos foram aqueles que apresentavam-se em anos inferiores ao

período proposto e pesquisas fora da temática. Além de conter pesquisas inacessíveis.

O estudo abordando a temática teve um prazo entre os meses de Janeiro a Dezembro de 2019, conforme cronograma estabelecido.

2.4 Analise e interpretação de dados

A análise dos dados coletados será feita através de gráficos e tabelas, coletados através do material escolhido conforme a temática.

2.5 Considerações éticas

Por se tratar de uma revisão bibliográfica o projeto não será submetido ao CEP, conforme resolução número 466/12. Entretanto, haverá o comprometimento de citar os autores utilizados no estudo, respeitando a norma regulamentadora (NR6023). Os dados foram utilizados exclusivamente com finalidade científica.

3 I RESULTADOS E DISCUSSÃO

3.1 Levantamento estatístico sobre a temática inclusão escolar de alunos surdos

Para conhecimento das pesquisas científicas encontradas o estudo bibliométrico dividiu-se em: Título da Pesquisa, tipo de documento, autor, programa de pós-graduação, formação (Lattes), região, ano de publicação, instituição do autor, abordagem de pesquisa, tipo de pesquisa, instrumentos de coleta de dados, ênfase do estudo e sujeitos da pesquisa.

No Quadro 1 estão expostos os resultados da coleta de dados referente aos indicadores título da pesquisa, autoria, instituição dos autores e o tipo de documento.

TÍTULO DA PESQUISA	AUTORIA	INSTITUIÇÃO DOS AUTORES	TIPO DE DOCUMENTO
ESTRATÉGIAS DE GOVERNAMENTO DOS SUJEITOS SURDOS NA E PARA A INCLUSÃO ESCOLAR.	KRAEMER	UFRGS	DISSERTAÇÃO
A INCLUSÃO DO SUJEITO SURDO NO ENSINO REGULAR DO PONTO DE VISTA DE ALUNOS SURDOS, FAMILIARES, PROFESSORES E INTÉRPRETES.	EYNG	UTP	DISSERTAÇÃO
A INCLUSÃO É UMA CONFUSÃO: SURDOS NA TRAVESSIA ENTRE-LÍNGUAS E PRÁTICAS ESCOLARES.	RODRIGUES	UFF	DISSERTAÇÃO
MEDIAÇÃO DO FONOAUDIÓLOGO NO PROCESSO DE CAPACITAÇÃO DO PROFESSOR DO ALUNO SURDO	TENOR	UNESP	TESE

O ALUNO SURDO NO ENSINO MÉDIO DA ESCOLA PÚBLICA: O PROFESSOR FLUÊNTE EM LIBRAS ATUANDO COMO INTÉRPRETE.	PEDROSO	UNESP	TESE
OS DISCURSOS DOCENTES SOBRE INCLUSÃO DE ALUNAS E ALUNOS SURDOS NO ENSINO REGULAR: IDENTIDADES E LETRAMENTO	BATISTA	UNB	DISSERTAÇÃO
INTERAÇÕES DA CRIANÇA SURDA EM ESCOLA COMUM	FRANZOI	UCS	DISSERTAÇÃO
OS PROCESSOS DE INCLUSÃO EDUCACIONAL DO SURDO PARA OS PROFISSIONAIS QUE ATUAM EM UMA ESCOLA DA REDE MUNICIPAL DE ENSINO.	KAMILOS	PUC-SP	DISSERTAÇÃO
LÍNGUA BRASILEIRA DE SINAIS: REFLEXÕES SOBRE A SUA OFICIALIZAÇÃO COMO INSTRUMENTO DE INCLUSÃO DOS SURDOS.	VALIANTE	UNICAMP	DISSERTAÇÃO
A INCLUSÃO DO ALUNO SURDO NO ENSINO MÉDIO.	JUNIOR	UFES	DISSERTAÇÃO
SURDEZ, BILINGUÍSMO E INCLUSÃO: ENTRE O DITO, O PRETENDITO E O FEITO.	LIMA	UNICAMP	TESE
TENHO UM ALUNO SURDO: APRENDI O QUE FAZER.	MACHADO	UNB	DISSERTAÇÃO
EDUCAÇÃO DE SURDOS: A CONSTRUÇÃO DA IDENTIDADE E A APROPRIAÇÃO CULTURAL NO AMBIENTE DA ESCOLA POLO (INCLUSIVA) DA REDE ESTADUAL DE SANTA CATARINA.	SOUZA	UFSC	DISSERTAÇÃO

Quadro 1 – Pesquisa sobre a temática inclusão dos surdos nas escolas.

Fonte: Oasis Br (2019).

O Quadro 2 é referente ao Programa de Pós-Graduação e as quantidades de pesquisas encontradas em determinadas áreas. A área de PPG em Educação é o que mais encontra estudos nesta área. Logo em seguida o PPG em Linguística que também aborda estudos sobre a temática.

PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO	**QUANTIDADE DE PESQUISAS**
EDUCAÇÃO	5
DISTÚRBIOS DA COMUNICAÇÃO	1
ESTUDOS DA LINGUAGEM	1
EDUCAÇÃO ESCOLAR	1
LINGUÍSTICA	3

LINGUÍSTICA APLICADA	1
ENSINO DE CIÊNCIAS	1
TOTAL	**13**

Quadro 2- Programa de Pós-Graduação.

Fonte: Os autores (2019).

Para Rodrigues (2017) A educação de surdos é um tema que precisa de muito estudo, pesquisa e discussão, para que alunos surdos possam ter o acesso à educação de qualidade atendendo as necessidades e enfrentando as barreiras existentes seja linguísticas, acadêmicas e culturais.

Através destas pesquisas é possível analisar que a língua de sinais colabora durante o processo de aprendizagem da língua oral-auditiva sendo aplicada para a leitura e escrita buscando melhorar a auto estima e a socialização de alunos surdos (RODRIGUES, 2017).

Para Rodrigues (2017) a Lei 10. 436/02 denominada Lei de Libras através do Decreto 5.626/05 amplia conhecimentos sobre educação de surdos no Brasil. Sendo o tema abordado em escolas, em eventos de pesquisas acadêmicas, professores universitários, professores da educação básica, tradutores e intérpretes da língua de sinais brasileira, surdos, ouvintes e pesquisadores. Através destes profissionais, propagar os rumos a serem seguidos e como promover a qualidade para a educação de surdos.

A Figura 1 aponta a formação dos profissionais das pesquisas. Utilizou-se a Plataforma Lattes para pesquisar o currículo de cada autor das teses e dissertações. É possível identificar, que entre os profissionais, os que mais estudam a temática são os Fonoaudiólogos e os pedagogos.

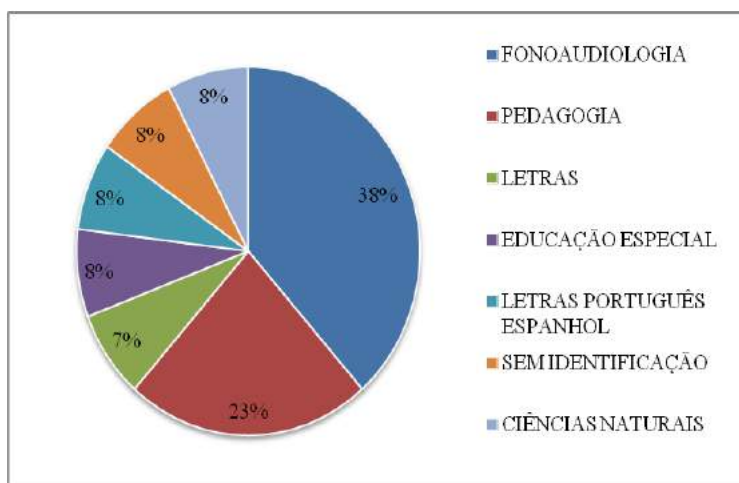



Figura 1 – Formação dos Autores.

Fonte: Os autores (2019).

Machado (2017) considera a inclusão escolar como recente abordado no contexto geral do ensino brasileiro, proporcionando ao aluno com deficiência de ser inserido no contexto real, possibilitando desenvolver habilidade que o torna preparado podendo assim enfrentar limitações e sendo inserido com qualidade nos contextos sociais.

Tenor (2014) relata para que o processo de desenvolvimento e aprendizado de determinada língua seja efetivo é necessário envolver não apenas a criança surda, mas pessoas próximas e importantes fazendo parte do cotidiano familiar, e profissionais inseridos na educação inclusiva de alunos surdos como professores, intérpretes, pegagogos, fonoaudiólogos e psicólogos.

A Figura 2 refere-se à região de cada pesquisa. A região Sudeste lidera em pesquisa nesta área, seguida pelo sul. A região norte do país não foi coletado nenhum estudo sobre essa temática, que indica a importância e necessidade de estudar a inclusão dos surdos nas escolas.

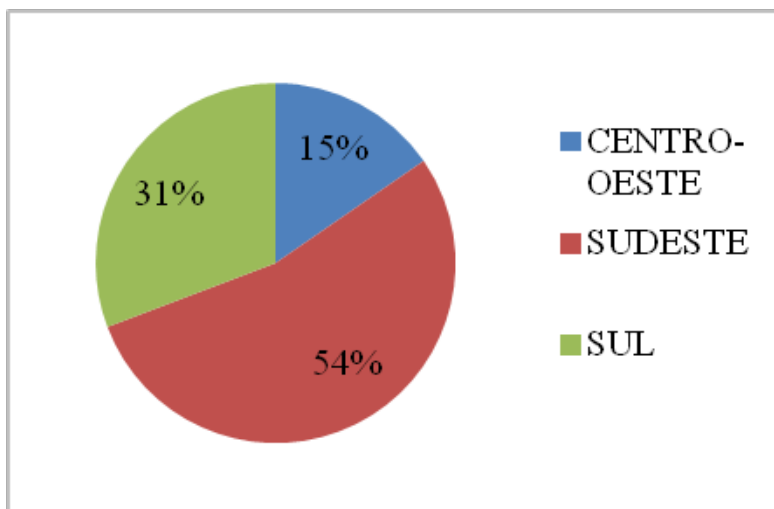



Figura 2 – Pesquisas por Região.

Fonte: Os autores (2019).

Machado (2017) relata que a escolarização de alunos com necessidades educacionais especiais conquista seu espaço sendo abordada por profissionais de diversas áreas. E a partir dessas pesquisas influenciar os direitos e acesso a educação que alunos com necessidades especiais necessitam. Professores, pesquisadores, alunos e familiares lutam para que os direitos ao acesso à educação de pessoas com necessidades especiais sejam reais.

O Quadro 3 apresenta as pesquisas dos anos de publicação e quantidade apresentadas para compor o devido artigo, tiveram início entre os anos de 2004 a 2017. Os

estudos apresentados tiveram como base, a maioria pesquisas de abordagem qualitativas e descritivas. E apenas um estudo de caso.

ANO DE PUBLICAÇÃO	QUANTIDADE DE PESQUISAS
2004-2006	2
2008-2012	6
2013-2014	2
2016-2017	3
TOTAL	**13**

Quadro 3 – Ano de Publicação.

Fonte: Os autores (2018).

O Quadro 4 refere-se a ênfase do estudo das pesquisas selecionadas para o trabalho. Os destaques dos estudos são voltados para a inclusão dos surdos nas escolas a maioria escolas públicas.

ÊNFASE DO ESTUDO	QUANTIDADE DE PESQUISAS
ALUNOS SURDOS	2
LINGUAGEM E INCLUSÃO DE SURDOS	4
EDUCAÇÃO DE SURDOS	3
FORMAÇÃO DE PROFESSORES E INTÉRPRETES	2
BILINGUÍSMO EM LIBRAS	1
PRÁTICAS DE LETRAMENTO NA SURDEZ.	1
TOTAL	13

Quadro 4 – Ênfase do Estudo.

Fonte: Os autores (2019).

O bilinguismo como proposta educacional aborda que os surdos possam desenvolver competências em duas línguas sendo a língua de sinais e língua oral. Portanto, esta proposta não pode ser considerada como um método de forma terapêutica em âmbito educacional. É importante respeitar os surdos como indivíduos diferentes dos ouvintes, porém tendo as mesmas possibilidades e potencialidades que uma pessoa ouvinte tem. A diferença a ser exposta é então linguística, pertencendo e respeitando a sua primeira forma de comunicação (HARRISON; MOURA, 2013).

Para Harrison e Moura (2013) a língua escrita sendo apresentada desde a infância

como forma narrativa, tendo como estratégias contos e histórias de temática infantil, poderão ter conteúdos que possam ser apresentados e discutidos através da língua de sinais e sendo apresentado posteriormente para forma escrita.

A formação de intérpretes ocorre através de curso superior tendo enfoque em tradução e interpretação habilitado em língua de sinais e língua portuguesa, desempenhando o papel de "mediador do conhecimento". Este profissional não necessita obter o conhecimento das demais áreas específicas como (geografia, matemática, biologia etc) sendo fiel as traduções (VALIANTE, 2009).

A figura 3 aborda os sujeitos que participaram da pesquisa, os professores são os que mais disseminam o assunto sobre inclusão dos surdos nas escolas.

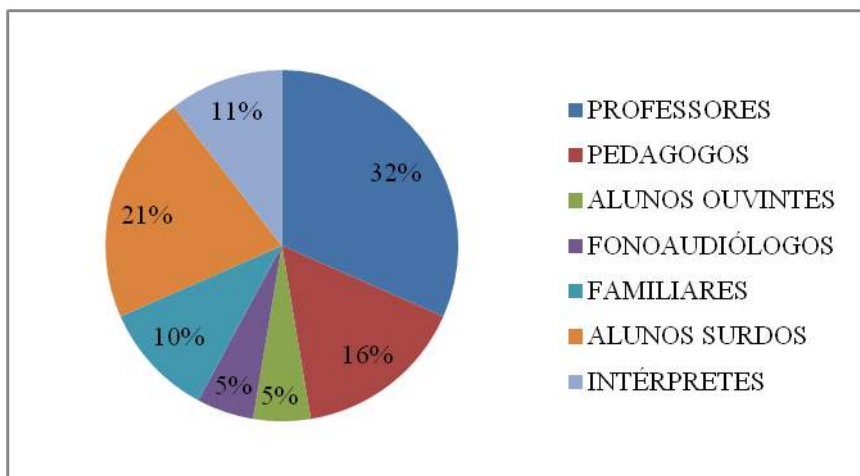



Figura 3 – Sujeitos da Pesquisa.

Fonte: Os autores (2019).

Machado (2017) afirma que a formação de professores foi incluído a disciplina de Libras na grade curricular nos cursos de Educação Especial, fonoaudiologia e inserido também nas licenciaturas, portanto obrigatório pelo Decreto nº 5.626/2005. Promovendo assim a sensibilização de professores a aos profissionais das demais áreas, conscientizar que alunos surdos possuem sua própria língua e outra maneira de expressão. Exigindo adaptação metodológica dos gestores de forma a promover a inclusão em sala de aula.

Valiante (2009) afirma que a formação de professores de Libras conforme o art. 4 e 5 do Decreto 5.626/2005 estabelece que os docentes que atuam em educação infantil e logo nos primeiros anos do ensino fundamental precisam ser formados em curso de pedagogia, sendo Libras e a Língua Portuguesa façam parte como línguas de instrução.

4 | CONSIDERAÇÕES FINAIS

A discussão sobre a inclusão dos surdos nas escolas é um assunto que mesmo com diversas pesquisas sobre a temática, ainda precisa ser discutido e abordado em salas de aula. Para que o aluno surdo interaja no campo educacional, professores, gestores, alunos ouvintes, devem ser inseridos na inclusão, pois para ser aceito na comunidade ouvinte o aluno surdo deve ser entendido através de suas limitações.

A pesquisa aborda os resultados encontrados na área de pós-graduação em Educação onde é possível achar mais estudos nessa área, seguida por estudos na área de linguística. Os profissionais que mais abordam a temática são os fonoaudiólogos e os pedagogos, esses estudos são encontrados nas regiões de sudeste que lidera nas pesquisas com 54% e a região Sul com 31%. A região norte não foi possível encontrar estudos sobre a inclusão dos surdos, por isso se faz necessárias pesquisas nesta área. As pesquisas foram selecionadas com base nos anos mais atuais. Os sujeitos participantes da pesquisa são os professores 32%, pois estes profissionais são responsáveis por disseminar o conhecimento.

Através dos dados coletados é possível identificar que os profissionais especializados em Educação, encontram grande interesse em discutir a temática, tendo em vista, que são motivados através das pesquisas realizadas em escolas mostrarem que apesar da evolução do tempo os alunos surdos ainda encontram dificuldades referentes ao ensino, bem como, identificar melhorias que são trabalhadas em conjunto com uma equipe multidisciplinar.

Os profissionais de fonoaudiologia formados em Educação são bastante envolvidos na temática, pois são inseridos junto ao corpo pedagógico para trabalhar e buscar melhorias para que as escolas especiais e regulares possam cada vez mais, buscar soluções e melhorias para a inclusão do aluno surdo no contexto educacional.

É necessário abordar esse assunto entre o corpo docente para a inclusão dos surdos como um todo, pois muitos professores não sabem como prosseguir diante tal situação e capacitar professores para elaborar estratégias a ser inseridas no contexto educacional de aulnos surdos. Alunos surdos têm uma dificuldade maior de se encaixar na sociedade ouvinte, pois muitas vezes se isolam ou sofrem preconceitos da parte dos ouvintes.

Através dos dados coletados é possível identificar que durante as pesquisas uma equipe multidisciplinar é inserida para trabalhar junto aos alunos surdos inseridos nas escolas bem como a participação dos familiares é importante para se obter resultados satisfatórios e a perspectiva de alunos ouvintes, que também são inseridos na língua de sinais.

Ainda há profissionais, que defendem que os surdos devem ser educados com uma escola adequada a eles, que estude a cultura e com as práticas voltadas a esta população. Mas, para que eles sejam incluídos no meio sócio cultural ao qual pertencem é necessário à inclusão na sociedade ouvinte. Para isso a informação sobre os surdos deve ser passada

adiante para a população, pois ainda são estigmatizados e para que sejam recepcionados pelos ouvintes sem necessariamente o uso do preconceito e discriminação.

Também foi observada que a Fonoaudiologia no âmbito escolar é um recurso pouco utilizado, mesmo evidenciado através de pesquisas publicadas a importância de sua atuação junto às equipes multidisciplinares. Faz-se necessária uma divulgação maior acerca da contribuição fonoaudiológica nos processos educativos de educação inclusiva.

REFERÊNCIAS

BALIEIRO, C.R; FICKER, L.B. Reabilitação Auditiva: A Clínica Fonoaudiológica e o Deficiente Auditivo. FILHO, O.L. **Novo Tratado de Fonoaudiologia**. São Paulo: Manole, 2013, v3, cap 21, 279-287.

BORGES et al. Inclusão educacional do aluno surdo: uma perspectiva social e reflexiva. Revista Professare, v.6, n.3, p.67-86, out,2017.

FRANZOI, E.B.S. **Interações da criança surda em escola comum**. 2016. 99 f. Dissertação de Mestrado em Educação. Universidade de Caxias do Sul, Caxias do Sul, 2016.

FILHO, O.P. Deficiência Auditiva. 3 ed. FILHO, O.L. **Novo Tratado de Fonoaudiologia.** São Paulo: Manole, 2013, v.3, cap 1, 3-14.

HARRISON, K.M.P; MOURA, M.C. A escola para o surdo: escolhas em um novo contexto. FILHO, O.L. **Novo Tratado de Fonoaudiologia.** São Paulo: Manole, 2013,v.3, cap 24, 321-345.

JUNIOR, J.R. **Os discursos docentes sobre inclusão de alunas e alunos surdos no ensino regular**: identidades e letramentos. 2008. 151 f. Dissertação de Mestrado em Linguística. Universidade de Brasília, Brasília, 2008.

KAMILOS,K.L. **O processo de inclusão educacional do surdo para os profissionais que atuam em uma escola da rede municipal de ensino**. 2012. 142 f. Dissertação de Mestrado em Linguística. Pontíficia Universidade Católica de São Paulo, São Paulo, 2012.

LICHTIG, I. Abordagem bilíngue na terapia fonoaudiológica de surdos. FERNANDES, F.D.M. (ORG). **Tratado de fonoaudiologia**. São Paulo: Roca, 2014. v.1, cap 22, p. 210-212.

MACHADO, J.L.N. **Tenho um aluno surdo:** aprendi o que fazer! 2017. 149 f. Dissertação de Mestrado em Ensino de Ciências. Universidade de Brasília, Brasília, 2017.

MOURA, M.C et al. O Surdo na história da antiguidade ao século XXI. FILHO, O.L. **Novo tratado de Fonoaudiologia.** São Paulo: Manole, 2013. v.3, cap 22, 290-301.

PERLIN,G. et al. Fundamentos da educação de surdos. **Centro de Educação e Expressão**. Florianópolis, 2006. Disponível em: http://www.drb-assessoria.com.br/fundamentoseeducacaodesurdos.pdf. Acesso em: 08 de abril de 2019.

ROCHA, A.B.O. O papel do professor na educação inclusiva. Revista Ensaios Pedagógicos, v.7, n.2, jul/dez 2017.

RODRIGUES, V.O.L. **“A inclusão é uma confusão”**: surdos na travessia entre línguas e práticas escolares. 2017. 191 f. Dissertação de Mestrado em Estudos da Linguagem. Universidade Federal Fluminense, Niterói, 2017.

RUSSO, I.C.P; SANTOS, T.M.M. Prática da Audiologia Clínica: 8 ed. São Paulo: Editora Cortez, 2011.

STROBEL,K. História da educação de surdos. **Universidade Federal de Santa Catarina**. Florianópolis, 2009. Disponível em: http://www.libras.ufsc.br/colecaoLetrasLibras/eixoFormacaoEspecifica/historiaDaEducacaoDeSurdos/assets/258/TextoBase_HistoriaEducacaoSurdos.pdf. Acesso em: 08 de abril de 2019.

VALIANTE, J.B.G. **Língua brasileira de sinais: reflexões sobre sua oficialização como instrumento de inclusão dos surdos**. 2009. 97 f. Dissertação de Mestrado em Linguística. Universidade Estadual de Campinas, Campinas, 2009.

TENOR, A.C. **Mediação do fonoaudiólogo no processo de capacitação do professor do aluno surdo.** 2014. 202 f. Tese de doutorado em Educação. Faculdade de Filosofia e Ciências, Marília-SP, 2014.

CAPÍTULO 10

ENSINO DA PRODUÇÃO DE TEXTOS: RECORTE DE UMA PRÁTICA

Data de aceite: 01/11/2021

Geni Rosa de Oliveira
UFMS/UFRN Três Lagoas – MS – Brasil

Claudete Casmeschi de Souza
UFMS/UFRN Três Lagoas – MS – Brasil

RESUMO: Recorte de dissertação de Mestrado em Letras (Mestrado em Rede –UFRN/UFMS), defendida em 2015, este artigo tem por objetivo relatar uma experiência teórico-metodológica com aplicação de sequência didática (SD) no 5º ano do ensino fundamental I, visando ao processo de ensino-aprendizagem de produção de texto, inclusive para crianças com deficiência auditiva. Os fundamentos teóricos e metodológicos aqui utilizados filiam-se às ciências da linguagem, com destaque para as reflexões de Marcuschi (2000, 2002, 2006) e as contribuições teórico-metodológicas de Schneuwly; Dolz (2004) e de Dolz; Noverraz; Schneuwly (2004) referentes ao trabalho com SD. Trata-se de resultados de uma pesquisa-ação cujos objetivos seguem a proposta dos Parâmetros Curriculares Nacionais de Língua Portuguesa para os primeiros anos do ensino fundamental (BRASIL, 1997, 1998). A SD descrita foi aplicada na Escola Municipal Flausina de Assunção Marinho, em Três Lagoas-MS, e teve como objeto a notícia jornalística. Constatamos que o trabalho com sequências didáticas (SD) permite ao professor e ao aluno o ir e vir ao texto produzido, refletindo sobre o uso da linguagem, os recursos linguísticos utilizados, aspectos gramaticais, estruturais, semânticos e estilísticos. Também favorece a realização de atividades linguísticas, epilinguísticas e metalinguísticas durante a produção textual e no momento da análise linguística das produções, o que inclui a reescritura do texto.

PALAVRAS-CHAVE: Prática de produção de textos; Sequência didática; Notícia jornalística.

INTRODUÇÃO

Recorte de nossa dissertação de Mestrado (Mestrado em Rede/UFMS/CPTL) defendida em 2015, com apoio da CAPES, intitulada *Subsídios para a produção de textos no ensino fundamental*: construindo diferentes gêneros narrativos[1] em sala de aula, este artigo relata uma experiência teórico-metodológica destinada ao ensino-aprendizagem de produção de texto narrativo escrito e mediada pela aplicação de sequência didática (SD) em uma sala de 5º ano com o gênero notícia jornalística.

Partindo do princípio segundo o qual ensinar português é fazer "[...] que o aluno amplie o domínio ativo do discurso nas diversas situações comunicativas, sobretudo nas instâncias públicas de uso da linguagem", de modo que se possibilite a ele "sua inserção efetiva no mundo da escrita, ampliando suas possibilidades de participação social no exercício da cidadania" (BRASIL, 1998, p. 32), a atividade descrita estendeu-se a crianças com

1 Na dissertação, foram exploradas duas SD: uma com fábula e uma com notícia jornalística.

deficiência auditiva. Isso porque a escola em que a atividade foi desenvolvida – Escola Municipal Flausina de Assunção Marinho, em Três Lagoas, Mato Grosso do Sul –, em respeito ao princípio da democratização do ensino e oferta de oportunidades educacionais de qualidade no ensino regular a crianças com deficiência, oferece atendimento inclusivo, com destaque a crianças surdas.

Partimos de um levantamento de dificuldades manifestas cotidianamente em nossa prática como professora regente com alunos de 5º ano e das apontadas por professores de 6º ano, com a articulação do correspondente diagnóstico. Assim, a turma não foi escolhida de maneira aleatória: a pesquisadora tinha como foco a ação-reflexão-ação de sua própria prática[2].

Para a montagem e execução do "plano de ação", partimos da observação e análise direta de uma amostra, de dados particulares, concretos, seguindo, pois, pelo caminho indutivo. Para a avaliação, priorizamos uma análise predominantemente qualitativa dos dados, sem descartar referências quantitativas.

Entre os fundamentos utilizados, destacam-se contribuições de Marcuschi (2002, 2003, 2005) e as proposições teórico-metodológicas de Dolz e Schneuwly (2004) acerca da produção e aplicação de SD.

PESQUISAR A PRÓPRIA PRÁTICA: BASE DO MESTRADO PROFISSIONAL

Conforme a Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional – LDB (BRASIL, 1996), o processo de elaboração, execução e avaliação do projeto pedagógico da escola é essencial para a concretização de sua autonomia, devendo exigir a participação efetiva de todos, sobretudo dos docentes, e ser fruto e instrumento de trabalho da comunidade escolar. Do projeto pedagógico devem decorrer os planos de trabalho dos docentes, numa perspectiva de constante zelo pela aprendizagem dos alunos. Além de atender às normas comuns da educação nacional e às específicas dos respectivos sistemas, o projeto pedagógico deve atentar para as características regionais e locais e para as demandas do cidadão e da sociedade.

A grande meta do ensino torna-se, portanto, formar o aluno para o exercício da cidadania, com autonomia e criticidade, sendo capaz de relacionar teoria e prática. Isso significa que o desenvolvimento/aprimoramento de competências (psicomotoras, socioafetivas, cognitivas) e a prática das habilidades (da potência ao ato) resultariam na construção de identidades. (BRASIL, 1998).

Nesse cenário, a pesquisa surge como ponto de articulação entre ação e reflexão, como estratégia para produzir instrumentos e ferramentas para entender o que ocorre em sala de aula e, assim, poder atuar na solução dos problemas cotidianos. Eis um dos

2 Para a realização deste estudo, a pesquisadora, que atua na instituição desde 2009 como professora regente efetiva, com quarenta horas, recebeu a concessão de licença para estudo e, portanto, foi afastada do período vespertino e recebeu apoio financeiro por meio de bolsa de estudos da CAPES.

princípios do PROFLETRAS, em que se inscreve a proposta deste artigo.

É certo que não são raras as pesquisas institucionais ou acadêmicas que vêm apontando para uma crise na escola com base em dados quantitativos ou qualitativos sobre índices como o Índice de Desenvolvimento Educacional Brasileiro (IDEB) ou parâmetros "mensurados" por diferentes instrumentos, entre os quais resultados do Sistema Nacional de Avaliação da Educação Brasileira (SAEB) e da Provinha Brasil divulgados pelo Ministério de Educação e Cultura (MEC).

O problema não é, todavia, recente. Desde os anos 1980, essas questões têm vindo à tona, discutidas em livros, dissertações, teses ou artigos acadêmicos, o que terá levado à elaboração, nos últimos anos da década de 1990, da Lei de Diretrizes e Bases para a Educação Nacional – LDB - Lei nº 9394/96 e dos Parâmetros Curriculares Nacionais (PCN), entre outras medidas.

Especificamente sobre a área de linguagens, códigos e suas tecnologias, os PCN (BRASIL, 1998, p. 30) preconizam que "Toda educação verdadeiramente comprometida com o exercício da cidadania precisa criar condições para o desenvolvimento da capacidade de uso eficaz da linguagem [...]". Ainda nesse conjunto de documentos e em continuidade, pode-se ler, "[...] são os textos que favorecem a reflexão crítica e imaginativa, o exercício de formas de pensamento mais elaboradas e abstratas, os mais vitais para a plena participação numa sociedade letrada".

O mesmo documento indica a necessidade de a escola "ensinar" a ler e a escrever a escrita que circula no meio social, materializada em diferentes gêneros discursivos ou textuais, e de trabalhar com diferentes suportes.

Dos textos que circulam na sociedade, parece-nos serem os jornalísticos, por sua "atualidade", brevidade, multiplicidade e respectivas funções sociais (informar, opinar, divulgar, mediante comprometimento com a verdade), dos mais relevantes para se trabalhar na escola, sobretudo quando nossa meta é o letramento em uma sala de 5º ano. E, por reconhecermos a relevância que assume a narração nessa etapa da escolaridade e a "concretude" dos elementos que constituem os gêneros em que predominam sequências narrativas – propícios ao trabalho com crianças surdas – elegemos a notícia como tema para a SD proposta.

SOBRE CONCEITOS DE GÊNERO E TIPOLOGIAS TEXTUAIS

No âmbito das ciências da linguagem, o estudo dos gêneros auxilia na compreensão sobre o que acontece quando a linguagem é usada para interagir em grupos sociais, uma vez que as ações na sociedade realizam-se por meio de processos estáveis de escrever/ler e falar/ouvir, incorporando formas estáveis de enunciados/textos.

No campo da Linguística, há grande variedade de abordagens dos gêneros, entre as quais se destacam: as funcionais, que compreendem os estudos das funções dos discursos,

segundo a visão de Bühler e a de Jakobson (1963); as enunciativas, que tratam da relação das condições de enunciação com a organização discursiva (defendida nos estudos de Benveniste); as cognitivas, que analisam a organização cognitiva, pré-linguística, interna à organização de algumas sequências, como narração, descrição (nesta tipologia está o modelo de Adam); a tipologia comunicacional, apontada por Bronckart (2003), e a discursiva ou dialógica, apresentada por Bakhtin (2000), para quem a noção de gênero não pode estar dissociada das noções de interação verbal, de signo, língua, discurso, texto, enunciado, atividade mental, ideologia.

Para o pensador russo, a "verdadeira substância da língua não é construída por um sistema abstrato de formas linguísticas [...], mas pelo fenômeno social da interação verbal, realizada através da enunciação ou das enunciações", que "constitui [...] a realidade fundamental da língua". (BAKHTIN, 2000, p. 123). A riqueza e a variedade dos gêneros acompanham a infinita variedade da atividade humana, e cada esfera (esfera cotidiana, do trabalho, científica, jurídica, escolar, religiosa) dessa atividade é composta por um repertório de gêneros discursivos que se diferenciam e se ampliam a partir do desenvolvimento de cada uma.

A diferenciação entre tipo textual/sequência textual e gênero tem sido objeto de muitos estudos, como os de Marcuschi (2002, p. 25), para quem, na esteira da teoria bakhtiniana, os gêneros são "formas verbais de ação social relativamente estáveis realizadas em textos situados em comunidades de práticas sociais e em domínios discursivos específicos", ou seja: "[...] *textos materializados* que encontramos em nossa vida diária e que apresentam *características sociocomunicativas* definidas por conteúdos, propriedades funcionais, estilo e composição característica". (MARCUSCHI, 2000, p. 22-23).

Na concepção de Marcuschi (2002, p. 27), a expressão "tipo textual" designa "uma espécie de construção teórica definida pela natureza linguística de sua composição [...]" e, em geral, "os tipos textuais abrangem cerca de meia dúzia de categorias conhecidas como: narração, argumentação, exposição, descrição, injunção". (MARCUSCHI, 2000, p. 22). Já os gêneros são práticas sociodiscursivas para agir sobre o mundo e dizer o mundo ou para estabelecê-lo segundo os "lugares" em que são produzidos (quem, onde, quando, para quê, para quem).

Embora haja grande diversidade de pontos de vista acerca da conceituação de gênero discursivo, há algo mais ou menos comum entre eles: são formas relativamente estáveis, que se diferenciam conforme o tema, a organização composicional e o estilo, além de se tratar de entidades escolhidas de acordo com as esferas de necessidade temática, o conjunto de participantes e a vontade enunciativa e ideológica do sujeito enunciador. A diferenciação entre textos decorre do fato de os processos de utilização da língua serem variados, assim como o são as práticas sociais.

Mesmo diante dessa flexibilidade, o analista precisa da categoria de gênero para trabalhar com a língua em funcionamento, com aspectos de natureza ao mesmo tempo

social e linguística. Como afirma Carolyn Miller (apud MARCUSCHI, 2006, p. 24), os gêneros são “formas de ação” e “artefatos culturais”, mas também são fenômenos linguísticos e, pois, sensíveis à realidade de seu tempo e profundamente ligados às diversas formas de comunicação existentes.

Segundo Marcuschi (2006, p. 24), “Os gêneros são rotinas sociais de nosso dia a dia” e não podem ser concebidos como modelos isolados nem como estruturas rígidas, mas como formas culturais e cognitivas de ação social materializadas na linguagem. Neste trabalho, tomamos três quesitos básicos para a identificação do gênero “notícia”: a configuração do universo feita pelo texto, a função sócio comunicativa nele predominante e a estrutura linguística sobre a qual se organiza.

A NOTÍCIA JORNALÍSTICA: O QUE É E COMO SE FAZ

Gênero dos mais relevantes no suporte jornal, a notícia caracteriza-se não apenas pela divulgação do acontecimento, mas também por contribuir para a construção de uma visão de mundo. A linguagem utilizada na elaboração da notícia tende a ser facilitadora para a compreensão do leitor a que se dirige, porém a interferência de fatores, como a emotividade ou valores pessoais do repórter, estão presentes, além da influência exercida pela ideologia que move a imprensa jornalística.

Abordando características da notícia, Lage (2006) classifica-a como uma construção retórica referencial que trata das aparências do mundo; além disso, a notícia é axiomática, ou seja, afirma-se como verdadeira: não argumenta, não constrói silogismos, não conclui nem sustenta hipóteses. A única argumentação permitida na notícia é aquela reproduzida de outro texto (de um depoimento, por exemplo). Segundo o autor, ela não questiona, afirma; não contrapõe formulações contraditórias, embora possa apresentá-las; não investiga causas ou consequências, embora possa ser o resultado de uma investigação.

Nos jornais brasileiros, o modelo de notícia mais evidente está centrado no leitor: quer mostrar-se claro e o mais esclarecedor possível a quem lê. É um texto marcado pelas seguintes características: objetividade, concretude, expressão das aparências e não da sugestão, texto sintético, limitação do repertório verbal e redação em terceira pessoa. Nesse caso, trabalha-se a leitura e a escrita também no seu aspecto social, e não apenas cognitivo.

No senso comum ou no uso cotidiano, qualquer informação nova exposta por alguém em forma de relato é considerada uma notícia. Quando alguém diz “Tenho duas notícias pra você: uma boa e uma ruim. Qual você quer saber primeiro?”, está empregando a palavra “notícia” nesse sentido, sendo os relatos que seguem as tais notícias.

No âmbito da mídia, há a notícia de jornal, a de rádio e a da televisão, das quais nos interessa, neste trabalho, a primeira. No jornal impresso e nos sites da Internet, notícia é um texto de pequena extensão e marcado pela novidade, que traz uma informação muito

recente e de (suposto) interesse público.

Toda notícia, por ser um gênero ("relativamente estável", portanto), deve obedecer a certo padrão. Queremos dizer que deve ter algumas características que, por sua regularidade, nos permitem reconhecê-la como tal: é breve (no máximo seis parágrafos), sem excesso de detalhes, e escrita em linguagem simples; deve conter um título que contenha no mínimo um verbo de ação e seja capaz de resumir, em uma linha, o "tema" da notícia; após o título (ou abaixo dele), pode haver um subtítulo e um *lead* ('lide'), que deve responder às cinco questões básicas da notícia: quem, o quê, onde, quando, por quê; pode trazer o nome de um jornalista ou repórter responsável por noticiar o fato, mas não pode expressar opinião ou juízo de valor. (LAGE 2006)

Considerando que nossa proposta didática tem como público-alvo alunos do ensino fundamental, em especial os de 5º ano, julgamos suficiente, por ora, o conjunto de informações apresentado neste item. No item que segue, em que descrevemos nossa prática, apresentam-se outras informações, incluindo sugestões para o trabalho com crianças surdas ou com deficiência auditiva.

A SEQUÊNCIA DIDÁTICA COMO FERRAMENTA PARA O ENSINO

Bronckart (2003, p. 233-4), ao tratar do problema da "concretização" do texto em um gênero, afirma que as sequencias "e as outras formas de planificação constituem [...] o produto de uma restauração de um conteúdo temático já organizado na memória do agente-produtor na forma de macroestruturas". Para esse autor, "a forma assumida por essa organização é claramente motivada pelas representações que esse agente tem das propriedades dos destinatários de seu texto, assim como do efeito que neles deseja produzir".

Dolz; Noverraz; Schneuwly (2004, p. 97), ao discorrerem especificamente sobre a SD, concebem-na como "[...] um conjunto de atividades pedagógicas organizadas, de maneira sistemática, com base em um gênero textual". Em continuação, os autores asseguram que as SD "têm o objetivo de dar acesso aos alunos a práticas de linguagem tipificadas [...], de ajudá-los a dominar os diversos gêneros textuais que permeiam nossa vida em sociedade" de forma apreparar os alunos"para saber usar a língua nas mais variadas situações sociais, oferecendo-lhes instrumentos eficazes para melhorar suas capacidades de ler e escrever".

Assim concebida, a SD inscreve-se na linha do interacionismo sócio-discursivo, naquilo que essa vertente teórico-metodológica da Linguística tem a ver com as práticas sociais da escrita e da leitura e, pois, com a prática do professor em sala de aula.

Para Dolz, Noverraz e Schneuwly (2004, p. 97), expoentes desse grupo de pesquisa sobre a relação entre linguagem, interação e sociedade, "sequência didática é um conjunto de atividades escolares organizadas, de maneira sistemática, em torno de um gênero textual oral ou escrito".

Schnewly e Dolz (2004) propõem agrupamentos conforme regularidades de gêneros e conforme regularidades e transferências linguísticas de cada gênero. Como cada gênero tem suas próprias características, o ensino deve sofrer adaptações, e o agrupamento deve obedecer a pelo menos três critérios: corresponder aos objetivos sociais da comunicação oral e escrita no que se refere ao ensino; mostrar as diferenças tipológicas; obedecer a relativa homogeneidade. Para os gêneros considerados narrativos (que envolvem o narrar e o relatar), os autores sugerem alguns agrupamentos, que adaptamos, no quadro a seguir, conforme o gênero selecionado para o trabalho.

Domínios sociais de comunicação	**Capacidades de linguagem dominantes**	**Exemplo de gêneros orais e escritos**
documentação e memorização de ações humanas	**RELATAR**: representar, pelo discurso, experiências vividas situadas no tempo	**Notícia**

Quadro 1. Proposta para agrupamento de gêneros

Fonte: Adaptado de Schnewly; Dolz (2004, p. 60-61)

Para os autores, a SD “procura favorecer a mudança e a promoção dos alunos ao domínio dos gêneros e das situações de comunicação” (DOLZ; NOVERRAZ; SCHNEWLY, 2004, p. 97). Para isso, a estrutura de base de uma sequência, segundo eles, contém uma seção de abertura, com a apresentação da situação de estudo, em que é descrita, de maneira detalhada, a tarefa de exposição oral ou escrita que os alunos deverão realizar. Deve haver uma produção inicial ou diagnóstica, a partir da qual o professor avalia as capacidades já adquiridas e ajusta as atividades e os exercícios previstos na sequência às possibilidades e dificuldades reais de uma turma.

Importa mencionar que esses procedimentos são compatíveis com a pesquisa-ação. Após essa etapa, o trabalho concentra-se nos módulos (também chamados de oficinas por outros autores que seguem esses mesmos princípios), constituídos de várias atividades ou exercícios sistemáticos e progressivos, que permitem aos alunos apreender as características temáticas, estilísticas e composicionais do gênero alvo do estudo. O número dos módulos varia de acordo com o gênero e com o conhecimento prévio que os alunos já têm sobre ele. A produção final, segundo os autores, é o momento de os alunos porem em prática os conhecimentos adquiridos e de o professor avaliar os progressos efetivados, servindo esse momento, também, para uma avaliação do tipo somativo.

Portanto, não se trata apenas de uma forma de organizar a aula com o ensino de gêneros, mas também da condução metodológica de uma série de fundamentos teóricos sobre o processo de ensino-aprendizagem.

Torna-se necessário acrescentar que, segundo os Parâmetros, a sequência didática

deve conter atividades que tratem dos aspectos discursivos, linguísticos e não verbais presentes no gênero selecionado, salientando, ainda, a importância e relevância desse gênero nas situações reais, ou seja, a sua circulação na sociedade. Além disso, deve-se privilegiar o trabalho em duplas ou em pequenos grupos, para que, juntos, os alunos possam colaborar para a construção mútua do conhecimento, elaborando instrumentos de registro e síntese, para que, posteriormente, as transformações produzidas na aprendizagem sejam avaliadas. (BRASIL, 1997).

A NOTÍCIA JORNALÍSTICA EM UMA SEQUÊNCIA DIDÁTICA

O trabalho com o gênero "notícia jornalística" possibilita ao professor avaliar a leitura, compreensão e interpretação que o aluno produz ao entrar em contato com o recorte do real e com ele interagir de diferentes formas e em diversos momentos, antes e depois da produção escrita. Possibilita, ainda, um ir e vir constante ao texto lido e àqueles produzidos pelos alunos no intuito de melhorar tanto a leitura, compreensão e interpretação quanto à produção escrita, a partir da leitura.

DELINEAMENTO DA PROPOSTA

Escola Municipal Flausina de Assunção Marinho Sequência Didática para o gênero notícia jornalística Público-alvo: 5º ano "A" e 5º ano "C"

Objetivos:

- ampliar a competência comunicativa do aluno, utilizando diferentes linguagens e diferentes tipologias textuais;
- possibilitar o contato dos com textos reais;
- proporcionar atividades de leitura que exigem reflexão sobre a escrita;
- incentivar a prática da leitura expressiva e o desejo de escrever;
- garantir um repertório de textos de boa qualidade que se constitua num material de consulta para a escrita de outros textos;
- garantir ao aluno conviver crítica e ludicamente, com situações de produção de textos, atualizados em diferentes suportes e sistemas de linguagem – escrita, oral, imagética, digital entre outras;
- levar o aluno a estabelecer relações entre as partes de um texto, identificando repetições ou substituições que possam prejudicar a coerência e a coesão do texto escrito;
- assegurar aos alunos o encaminhamento da autocorreção, da prática da revi-

são e da reescrita coletiva e individual;

- ajudar os alunos a avançar nos seus conhecimentos sobre a escrita por meio da revisão e da reescrita textual.
- oportunizar ao aluno a verificação do produto escrito, sempre acrescentando ou reescrevendo o que for necessário;
- propiciar o desenvolvimento de habilidades, tais como:

a) Reconhecer a diversidade de gêneros textuais que circulam na sociedade, a partir da utilização de diferentes suportes de apoio, como o Livro Positivo (Material utilizado na Rede Municipal de Ensino);

b) Distinguir os diferentes gêneros textuais conforme a ação social que realizam; c) Reconhecer e respeitar as diversidades culturais, contribuindo para o combate ao preconceito e à discriminação;

d) Identificar os elementos de coesão do texto, verificando os que contribuem para a construção do sentido.

e) Desenvolver a capacidade de dividir tarefas, organizar o trabalho e respeitar a opinião do colega, assegurando a participação de todos os alunos;

f) Apreciar textos de gêneros diversificados por meio da leitura compartilhada e da roda de leitura;

g) Montar um caderninho contendo as atividades referentes à sequência;

h) Elaborar um pequeno jornal mural (coletivo).

CONTEÚDOS

- Leitura e Escrita

Produção de texto individual e coletivo, operando com os conhecimentos da língua.

- Aplicação do conhecimento gramatical em situações de comunicação oral e escrita.
- Exercícios práticos de situação de uso da língua, em que se demonstre uma postura cidadã crítica e reflexiva.

Duração: 9 dias

1º dia: a) Leitura Compartilhada: compartilhamos com o grupo um livro de imagem da editora Positivo (FNDE), denominado "*A Caixa de Lápis de Cor*" (Maurício Veneza), que é uma narrativa visual ao mesmo tempo poética, realista e divertida. Desse modo, os alunos foram oportunizados a interagir, diretamente, na história.

Importa esclarecer que o deficiente auditivo compreende melhor o texto, geralmente, se houver imagens. Assim, o livro de imagens foi escolhido porque pretendíamos envolver

e contagiar toda a turma; favorecer a oralidade dos alunos ouvintes; propiciar o contato da turma com a Língua Brasileira de Sinais (LIBRAS) por intermédio da contribuição da intérprete e, ainda, promover reflexões necessárias no que se refere à temática transversal evidenciada no livro proposto como, por exemplo, a exploração do trabalho infantil e a exclusão social.

b) Roda de Conversa: Com os alunos em duplas, perguntamos a eles: "Onde se passa a história?" "Quem é o personagem principal?" "O que ele faz?" "O que ele recebe como forma de pagamento?" "Como ele fica?" "O que você faria se estivesse no lugar dele?". Então, a partir da discussão foi trabalhada a linguagem oral, enriquecendo a capacidade expressiva de cada um.

No 2º dia - Registro Escrito - após a discussão do tema do livro e valendo-nos da interação dos alunos proporcionada pelo exercício da oralidade, diagnosticamos a capacidade de escrita das duplas por meio da história denominada "Como você quiser" (texto narrativo) para ser completada, em que o príncipe e a princesa podem ser heroicos, chatos, atrapalhados, engraçados, românticos. Foi apresentado o banco de palavras a fim de que os alunos tivessem segurança no ato de escrever e percebessem, nesse caso, qual a classe gramatical que mais sentido daria ao texto: substantivo, adjetivo e locuções adjetivas ou verbo, por exemplo.[3]

No **3º dia, s**ocializamos com o grupo as produções das duplas por meio da roda de leitura. Aproveitamos o envolvimento com a escrita para apresentar três versões de um pequeno texto para o encaminhamento da leitura e da reescrita.

No 4º dia, discutimos com o grupo características e formas de organização dos textos, por meio do tema "meios de comunicação", em A grande teia (Livro Positivo – Vol. 2 - Unidade 3, 4º ano). Na roda de ideias, apontamos elementos de conexão da grande teia – Internet. A partir do pressuposto da noção de conexão, introduzimos o uso de conectores (Uso e Função – Livro Positivo).

Para o **5º dia, foram lidos** diversos textos de um mesmo gênero e de outros para que os alunos se apropriassem de mais elementos para suas produções (Livro Positivo – LP. – Texto instrucional, informativo, humorístico, sinopses, jornalístico, entre outros, propiciando contato frequente com outros livros (de literatura, didáticos), jornais e revistas buscando marcas características de cada gênero. Nas visitas semanais à sala de informática, trabalhamos as atividades propostas nos links do Livro Positivo (5º ano) mencionados nas respectivas disciplinas, que fazem referências aos gêneros estudados.

No **6º dia, c**riamos com o grupo uma legenda para as correções de texto, como: a) ↓ Parágrafo, b) Δ Letra maiúscula, c) ∘ Acentuação, d) → Pontuação, e) Por que (de pergunta) e f) Porque (de resposta) e, no **7º dia, r**ealizamos a primeira escrita em duplas.

3 As atividades do 2º e do 3º dia ("Uma história como você quiser" - p. 131 e "Circo Vira-vira" - p. 108), podem ser encontradas no livro intitulado: Construindo a Escrita: Textos, gramática e ortografia - (Carmem Silvia e outras autoras) - 3ª série. Editora: Ática.

Propusemos a notícia jornalística. Deixamos claro que havia "palavras proibidas": (aí, né, daí), por serem típicas da oralidade, que, nessa modalidade, funcionam como elos coesivos, como sequenciadores, que, na escrita, devem ser substituídos por outras formas ou por mecanismos como a elipse. Organizamos um roteiro. Socializamos com o grupo as primeiras ideias. Aproveitamos uma palestra, na escola, sobre a dengue. Utilizamos os panfletos oferecidos pelos agentes de saúde do bairro. Usamos jornais e revistas que traziam dados atualizados sobre o tema, sobretudo em Três Lagoas - MS. Enfim, deixamos a turma familiarizada com o assunto. Propusemos o banco de palavras. Revisamos cada produção (coletiva e individual), destacando os elementos que exigiam maior atenção. Fizemos autocorreções. Garantimos a reescrita. No **8º dia**, resgatamos o tema da primeira escrita, destacando as características da notícia jornalística por meio da socialização das produções realizadas pelas duplas. Propusemos a elaboração de um pequeno jornal mural (coletivo), apresentando, nele, os eventos realizados na escola, na comunidade, favorecendo o envolvimento real com a leitura e com a escrita.

No 9º dia, voltamos ao livro de imagem *A Caixa de Lápis de Cor* (Maurício Veneza), mediando novas reflexões e favorecendo a sinopse dele. Solicitamos a escrita de bilhetes para os pais tomarem consciência do projeto e de convites para os professores visitarem, com suas turmas, o jornal mural. Apresentamos os cadernos contendo todas as atividades referentes ao projeto.

RESULTADOS DO TRABALHO COM O GÊNERO JORNALÍSTICO "NOTÍCIA"

Inscrito no rol das atividades previstas em Planejamento Escolar, o projeto ***Leitura e Escrita – Envolvimento na produção textual*** procurou envolver os alunos em atividades em duplas e grupo, a fim de promover sua interação em exercícios de leitura (a leitura compartilhada; as rodas de conversa e leitura) e produção escrita de diversos gêneros textuais. A meta do projeto era levar o aluno a conquistar a competência não somente em suas atividades escolares, mas também em suas práticas sociais.

Sabedores de que a escola é o local em que transformações acontecem, a sequência procurou evidenciar a prática de produção de texto ancorada na diversidade textual, numa proposta inscrita na linha teórico-metodológica dos PCN, a fim de garantir vínculos, de redimensionar o processo de aprendizagem e de garantir um repertório de textos de boa qualidade que se constitua num material de consulta para a escrita de outros textos. Também se investiu na capacidade de dividir tarefas, organizar o trabalho e respeitar a opinião do colega, assegurando a participação de todos os alunos.

No eixo "produção de textos", todo o encaminhamento da produção textual foi permeado por constante encaminhamento de leitura, garantindo a prática da autocorreção, da revisão e da reescrita coletiva e individual para que os alunos pudessem verificar o produto escrito sempre acrescentando ou reescrevendo o que fosse necessário. Também

se ofereceram a eles oportunidades para se apropriarem de conhecimentos inerentes à língua escrita por intermédio da produção de vários gêneros textuais como um caminho para efetivar o processo inclusivo de ensino-aprendizagem.

Salientamos que a sequência procurou priorizar a interação entre docente e discente, a fim de garantir vínculos, redimensionar o processo de aprendizagem acerca da estrutura textual no tocante a sua linguagem afetiva e metafórica, bem como facilitar, aos pares envolvidos, a compreensão, interpretação e inferências. Além disso, foi utilizado um jornal mural, contendo toda a diversidade textual produzida em sala de aula, que também foi divulgado no blog da Escola.

O envolvimento da comunidade escolar e local foi tão significativo, que o então jornal mural transformou-se em minijornal impresso, já que, de acordo com ROJO; MOURA, 2012, p. 19), é importante apropriar-se de "textos constituídos de múltiplas linguagens como imagens, vídeos, gráficos e sons que somam a linguagem verbal oral ou escrita para criar novos e diferentes significados". Partindo desse pressuposto, os alunos foram estimulados a envolverem-se num contexto com sentido e significado, pois foi-lhes proporcionado o contato com textos reais.

Os alunos foram inicialmente orientados sobre as características "estáveis" de cada gênero a ser produzido e sobre critérios de textualidade, especialmente a coesão, a coerência e a aceitabilidade. Na sequência, vieram as atividades específicas de leitura e produção. Foram lidos diversos textos de um mesmo gênero e de outros para apropriação de mais elementos a serem aplicados em suas produções.[4] Focalizou-se, no trabalho com a escrita, o estabelecimento de relações entre as partes do texto, identificando repetições ou substituições que pudessem prejudicar a coerência e a coesão da produção escrita. Entre os diferentes gêneros trabalhados, a prioridade foi a notícia jornalística, pois a concebemos como um dos gêneros mais produtivos à circulação de informações na sociedade e na escola.

DA ELEIÇÃO DO "FOCO" À CONSTRUÇÃO DA NOTÍCIA NA ESCOLA

Na sequência aqui relatada, foi acoplada a uma temática transversal. No âmbito do tema Higiene e Saúde, elegemos um problema muito comum na cidade e região: a dengue.

Procedemos ao levantamento e leitura de várias notícias (e outros gêneros) sobre o problema, suas causas e consequências, captando nelas as informações mais relevantes. Por haver, por detrás do objetivo específico de construir notícia de jornal, a meta de sensibilização da comunidade escolar e local, também buscamos conhecimentos sobre medidas simples que devem fazer parte da rotina diária das famílias, sejam preventivas, sejam fiscalizatórias, sejam pró-erradicação do mosquito Aedes Aegypti.

4 Para essas atividades, foram usados diferentes materiais de apoio, com destaque às atividades propostas nos links do Livro Positivo (5º ano).

Foi elaborado um mural em que, além da notícia produzida, foram incluídos outros textos informativos, fotos e desenhos referentes a dados alarmantes sobre a ocorrência da dengue no estado de Mato Grosso do Sul, na cidade de Três Lagoas e, em especial, no bairro onde se situa a escola-alvo do trabalho (Santa Rita), e entrega, pelos alunos, de panfletos informativos educativos. A divulgação da sequência foi feita pelo Blog da Escola e por meio de vídeos, conforme mencionado.

O produto alcançado, como a interação da turma, participação, interesse, envolvimento e desenvolvimento de atividades orais e escritas, considerando a leitura expressiva, superou as expectativas da própria coordenação da escola.

Vale acrescentar que, ao analisar em que momento o compartilhar saberes acontece, observou-se o quanto esses momentos se efetivaram por meio do projeto Leitura e Escrita: caminhos para a produção textual, por meio do qual professor e aluno se deixaram contagiar e se envolver para a realização das atividades. Foi possível constatar que o aluno tanto aprende quanto ensina, quando lhe são propostas, em duplas ou grupos, atividades em que possa praticar a leitura e a escrita.

Sabedores de que a escola é o local em que transformações acontecem, a sequência proposta para o projeto procurou evidenciar a prática de produção de texto ancorada na diversidade textual, numa proposta inscrita na linha teórico-metodológica dos PCN, a fim de criar vínculos, de redimensionar o processo de aprendizagem e de garantir um repertório de textos de boa qualidade que se constituísse num material de consulta para a escrita de outros textos. Também se investiu na capacidade de dividir tarefas, organizar o trabalho e respeitar a opinião do colega, assegurando a participação de todos os alunos em exercícios de leitura e produção escrita de diversos gêneros textuais.

No eixo "produção de textos", todo o encaminhamento da produção textual foi permeado por constante orientação de leitura, garantindo a prática da autocorreção, da revisão e da reescrita coletiva e individual para que os alunos pudessem verificar o produto escrito sempre acrescentando ou reescrevendo o que fosse necessário. Salientamos que a sequência procurou priorizar a interação entre docente e discente, a fim de garantir vínculos, redimensionar o processo de aprendizagem acerca da estrutura textual no tocante a sua linguagem afetiva e metafórica, bem como facilitar, aos pares envolvidos, a compreensão, interpretação e inferências. Além disso, foi utilizado um jornal mural, contendo toda a diversidade textual produzida em sala de aula, que também foi divulgado no blog da Escola. O envolvimento da comunidade escolar e local foi tão significativo, que o então jornal mural transformou-se em minijornal impresso. Na sequência, vieram as atividades específicas de leitura e produção. Foram lidos diversos textos de um mesmo gênero e de outros para apropriação de mais elementos a serem aplicados em suas produções. Focalizou-se, no trabalho com a escrita, o estabelecimento de relações entre as partes do texto, identificando repetições ou substituições que pudessem prejudicar a coerência e a coesão da produção escrita. Entre os diferentes gêneros trabalhados, tomamos como

referência a notícia jornalística, pois a concebemos como um dos gêneros mais produtivos à circulação de informações na sociedade e na escola.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Ao propormos sequências didáticas (SD) com o gênero notícia jornalística, nosso objetivo foi apresentar uma proposta de prática pedagógica que pudesse oportunizar professores e alunos do Ensino Fundamental I a apreender as características do gênero em estudo a fim de proporcionar-lhes o desenvolvimento de capacidades de linguagem que podem ser transferidas para o ensino de outros gêneros textuais.

Visto como um conjunto de atos linguísticos, o texto resulta da manifestação verbal intencional de um produtor-autor, cuja posição de enunciador diante dos fatos mencionados é determinada pelos atos linguísticos que realizou. Nessa percepção, o texto compõe-se de elementos gramaticais, pragmaticamente selecionados (a situação de interação) e sintático-semanticamente organizados em enunciados, que compõem as mensagens explícitas ou implícitas transmitidas.

Em síntese, ousamos dizer que a prática com diferentes gêneros por meio de SDs nos motivou a refletir acerca do trabalho, bem como perceber o caminho para se efetivar o processo inclusivo de ensino-aprendizagem, uma vez que procuramos dar oportunidade aos nossos alunos de desenvolver competências não somente em suas atividades escolares, mas, sobretudo, em suas práticas sociais.

Nessa proposta diferenciada, constatamos que o aluno tanto aprende quanto ensina, quando lhe são propiciadas atividades em duplas ou em grupos. Assim, descobrimos também que, no momento em que buscam novas informações, passam a conhecer determinados assuntos e passam a ser autônomos em seus procedimentos.

Enfim, considerar o trabalho na perspectiva de gêneros textuais é possibilitar caminhos para diversas situações de comunicação e, ainda, favorecer a inserção efetiva do aluno no mundo da leitura e da escrita, contribuindo assim, para o exercício de sua cidadania. Nesse sentido, resta-nos finalizar citando/parafraseando Bazerman (2005; p. 34): o aluno precisa sentir-se “parte da vida” de um gênero que o atraia, para que entenda “quão poderoso instrumento é a escrita” e qual a importância de produzir textos de diferentes gêneros em sala de aula. E mais: quando nos familiarizamos com um gênero como capaz de responder a certas “ações ou intenções sociais”, passamos a conceber a sala de aula como própria para certos gêneros. Foi este o “caso” da notícia. Esperamos, portanto, que o material aqui articulado possa servir de apoio, orientação ou estímulo a profissionais que atuam no ensino fundamental, ou que, pelo menos, suscite reflexões e posicionamentos verdadeiramente críticos.

REFERÊNCIAS

ADAM, Jean-Michel. **A linguística textual:** Introdução à análise textual dos discursos. Trad. de Maria das Graças S. Rodrigues et. al. São Paulo: Cortez, 2008.

BAKTHIN, Mikhail. **Estética da criação verbal**. Trad. De Maria Ermantina Galvão gomes Pereira; ver. Da trad. Maria Appenzeller. 3. Ed.. São Paulo: Martins fontes, 2000.

BAZZERMAN, Charles. **A vida no gênero, a vida na sala de aula**. In: _______. Gênero, Agencia e escrita. Trad. E adapt. Judith Chabliss Hoffinagel. 2 ed. São Paulo: Cortez, 20011, p. 23-34.

BRASIL. **Lei de diretrizes e Bases da Educação Nacional**. Brasília, 1996.

BRASIL. Ministério da Educação e do Desporto. Secretaria da Educação Fundamental. **Parâmetros Curriculares Nacionais:** Língua Portuguesa. Brasília, MEC/SEF,1997.

________. Ministério da Educação e do Desporto. Secretaria da Educação Fundamental. **Parâmetros Curriculares Nacionais:** Língua Portuguesa. Brasília, MEC/SEF - 3º e 4º ciclos. 1998.

BRONCKART, Jean – Paul. **Atividade de linguagem, texto e discursos:** por um interacionismo sociodiscursivo. Trad. Anna Raquel Machado e Péricles Cunha. São Paulo: EDUC, 2003.

DOLZ, Joaquim; NOVERRAZ, Michèle; SCHNEUWLY, Bernard. Sequências didáticas para o oral e a escrita: apresentação de um procedimento. In: SCHNEUWLY, B; DOLZ, J. **Gêneros orais e escritos na escola**. [Trad. E org. Roxane Rojo e Glais Sales Cordeiro]. Campinas-SP: Mercado de Letras, 2004.

JAKOBSON, Roman. *Essais de linguistique génerale*. Paris, Editions de Minut, 1963.

LAGE, Nilson. **Estrutura da notícia**. São Paulo: Ática, 2006.

MARCUSCHI, Luiz Antônio. **A questão do suporte dos gêneros textuais**. Língua, linguística e literatura, João Pessoas, v. 1, p. 9-40, 2003.

________. Gêneros textuais: configurações, dinamicidade e circulação. In: KARWOSKI, Acir Mário *et al.* (Orgs.). **Gêneros textuais:** reflexões e ensino. 2. ed. rev. e ampliada. Rio de Janeiro: Lucerna, 2006, p. 23-36.

________. Gêneros textuais: definição e funcionalidade. In: DIONISIO, Ângela Paiva; MOTTA-ROTH, Déssiré (Orgs.). **Gêneros, teorias, métodos, debates**. São Paulo: Parábola Editorial, 2005, p. 130-149

________. Gêneros Textuais: definição e funcionalidade. In: DIONÍSIO, Ângela Paiva; MACHADO, Ana Rachel; BEZERRA, Maria Auxiliadora (Orgs.). Gêneros Textuais & Ensino. Rio de Janeiro: Lucena, 2020. P. 19-36.

________. *Por uma proposta para a classificação de gêneros textuais*. Recife: UFPE, 2000.

ROJO, Roxane. Pedagogia dos multiletramentos: diversidade cultural e de linguagens na escola. In: ROJO, Roxane; MOURA, Eduardo (Org.). **Multiletramentos na escola**. São Paulo: Parábola Editorial, 2012, p. 11-31.

CAPÍTULO 11

CURSO DE PEDAGOGIA: A PRÁXIS NA FORMAÇÃO INICIAL ARTICULADA ENTRE DOCENCIA E GESTÃO EDUCACIONAL

Data de aceite: 01/11/2021

Maria Lucia Morrone
Universidade Ibirapuera
Curso de Pedagogia
São Paulo/SP
http://lattes.cnpq.br/2137110716585177

RESUMO: O artigo analisa a formação inicial do pedagogo docente articulada com a de gestor educacional à educação básica e por hipótese afirma que a privatização dos cursos de Pedagogia a distancia pode comprometer a formação teórica e prática, se não houver revisão das Diretrizes Curriculares Nacionais.

PALAVRAS-CHAVE: Curso de Pedagogia; Formação inicial; Docente e Gestor Educacional.

PEDAGOGY COURSE: PRAXIS IN INITIAL TRAINING ARTICULATED BETWEEN TEACHING AND EDUCATIONAL MANAGEMENT

ABSTRACT: The article analyzes the initial training of the teacher pedagogue articulated with that of educational manager for basic education and hypothetically states that the privatization of distance education courses can compromise theoretical and practical training, if there is no review of the National Curriculum Guidelines.

KEYWORDS: Pedagogy Course; Initial formation; Teacher and Educational Manager.

O artigo tem o objetivo de analisar a formação inicial do pedagogo docente articulada com a de gestor educacional à educação básica e por hipótese afirma que a privatização dos cursos de Pedagogia a distancia (EaD) compromete a formação teórica e prática, isto é, pela práxis, se não houver a revisão das atuais Diretrizes Curriculares Nacionais (DCNs) à formação docente e do gestor educacional tendo por finalidade a educação democrática e o processo ensino/aprendizagem de qualidade nas escolas públicas e privadas. A formação pela práxis é imprescindível porque há desafios na instituição escolar que interferem na formação à cidadania. A metodologia baseia-se em referenciais teóricos de: Gatti (2019); Morais e Henrique (2017); Pimenta (2017); Silvestre e Pinto (2017) e na legislação: Constituição da República Federativa do Brasil de 1988; Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDBEN) 9.394/96; Plano Nacional de Educação (PNE) 2014-2024; Resolução CNE nº 1/06 - Diretrizes Curriculares Nacionais (DCNS) para o Curso de Pedagogia; Resolução CNE nº 2/2015 – Diretrizes Curriculares Nacionais (DCNS) para formação de profissionais do magistério.

A formação do docente polivalente aos anos iniciais do ensino fundamental inicia-se na Escola Normal no século XIX para ensinar: português, história, geografia, ciências e matemática (PIMENTA et al, in SILVESTRE & PINTO, 2017, p.24). A denominação polivalente não consta nas DCNs/2006 mas o professor

ainda atua como.

A Resolução CNE 01/06 *"sacramentou(...)a centralidade na formação de professores para os anos iniciais do ensino fundamental e (...)educação infantil"* (PIMENTA et al, in SILVESTRE & PINTO 2017, p. 25) ampliando a formação à gestão no

> Art. 4º (...) O curso de Licenciatura em Pedagogia destina-se à formação de professores para exercer funções de magistério na Educação Infantil e nos anos iniciais do Ensino Fundamental, nos cursos de Ensino Médio, na modalidade Normal, de Educação Profissional na área de serviços e apoio escolar e em outras áreas nas quais sejam previstos conhecimentos pedagógicos.
>
> Parágrafo único. As atividades docentes também compreendem participação na organização e gestão de sistemas e instituições de ensino, englobando:
>
> I – planejamento, execução, coordenação, acompanhamento e avaliação de tarefas próprias do setor da Educação; II – planejamento, execução, coordenação, acompanhamento e avaliação de projetos e experiências educativas não-escolares (...) (BRASIL -DCNs/2006)

O artigo estabelece "(...) *um amplo campo de atuação profissional para o licenciado em Pedagogia que excede significativamente o exercício da docência (...), quando se propõe a preparar esse professor para a área da gestão educacional e atuação em espaços não escolares".*(GARRIDO et al, in SILVESTRE & PINTO 2017, p. 26). A gestão educacional tem se caracterizado pela

> (...) infiltração de uma lógica própria do sistema econômico sobre as escolas, fundamentada no princípio de uma forma de gestão comprometida com a racionalização do trabalho dos profissionais da Educação; valorização de práticas meritocráticas; ampliação de formas de controle e excessiva regulação do trabalho dos professores; o destaque para a necessidade de avaliação do impacto da educação por indicadores estatísticos; a desvalorização de aspectos da carreira; a ênfase no discurso economicista para a explicação de fenômenos e situações educacionais, evidenciando o que se espera dos gestores escolares e, portanto, da sua formação(...) (FRANCO, A. de Paula in SILVESTRE & PINTO, 2017, p.. 119).

O PNE aborda a '*Formação de Professores''* mas não a articula à gestão educacional (metas 15 e 16). O Art. 3º da Resolução CNE 2/2015 destaca a gestão educacional desarticulada da docência como se lê no

> § 4º Os profissionais do magistério da educação básica compreendem aqueles que exercem atividades de docência e demais atividades pedagógicas, incluindo a gestão educacional dos sistemas de ensino e das unidades escolares de educação básica, nas diversas etapas e modalidades de educação (educação infantil, ensino fundamental, ensino médio, educação de jovens e adultos, educação especial, educação profissional e técnica de nível médio, educação escolar indígena, educação do campo, educação escolar quilombola e educação a distância), e possuem a formação mínima exigida pela legislação federal das Diretrizes e Bases da Educação Nacional.

O Censo de Educação Superior INEP/2017 indica a expansão das Instituições

de Ensino Superior (IES) privadas e aponta 61% de alunos em cursos EaD e 39% nos presenciais. Dos concluintes em EaD 75% obtiveram nota inferior a 50 no Exame Nacional de Desempenho dos Estudantes **(ENADE)** e os de cursos presenciais o percentual foi 65%. Entre os cursos de licenciaturas mais procurados 44% incluem-se os de Pedagogia. Concorda-se com o fato de que

> (...) a formação oferecida aos professores dos anos iniciais da educação básica no decorrer dos anos 2000, feita predominantemente por intermédio de instituições privadas e pelo ensino a distância (...), é preocupante, pois as relações mais diretas com escolas, crianças e adolescentes(...), gestores e educadores, e, o acompanhamento de estágios, tornam-se, no mínimo, complicados(...) (GATTI, et al, 2019, p.305)

A Resolução CNE 1/06 não relevou a formação à gestão educacional e "(...) *não teve dispositivos complementares para tratar do assunto, o que implicou na permanência dessa lacuna formativa* (...)". (FRANCO in SILVESTRE & PINTO, 2017, p..108).

O currículo deve articular a formação da docência com a gestão educacional para exercer a práxis de acordo com o inciso VI do Art. 206 da Constituição "*gestão democrática do ensino público na forma da lei*".

As DCNs devem ser revistas à formação pela práxis sem perder "(...) *uma visão de conjunto, de totalidade do complexo fenômeno educativo e dos mecanismos de gestão, da apreensão da realidade em sua dinâmica (...)". (CHEDE, 2019).*

DESAFIOS À FORMAÇÃO INICIAL DO DOCENTE E GESTOR EDUCACIONAL

O desafio a enfrentar na formação do docente e do gestor educacional (diretor de escola, vice-diretor, coordenador pedagógico e supervisor de ensino) sob o novo paradigma de gestão educacional é o da aquisição de um domínio teórico, mas também, formação de competências e habilidades para atuar numa perspectiva de projeto social democrático. Por essa razão, a formação do gestor educacional, requer que a sua formação inicial nas universidades, seja articulada com a formação docente nos cursos de Pedagogia, cujos objetivos de seu Projeto Pedagógico devem estar direcionados à formação desse profissional para que ele possa adquirir conhecimentos, competências e fortalecer atitudes éticas. Essa formação deverá propiciar ao docente e gestor educacional:

- desenvolvimento de uma cultura geral que lhe permita visualizar todo o contexto político, econômico, social e cultural;
- sensibilidade para captar os problemas essenciais da realidade sociocultural, especialmente os que vinculam comunidade, família e escola;
- desenvolvimento da capacidade para articular equipe e comunidade escolar, sugerindo formas de integração curricular a partir da problematização da realidade social e cultural;
- identificação das contribuições oferecidas por diversas áreas de conhecimento

que possam ser úteis à integração curricular.

Construir uma escola que valoriza as diferenças e aposta na autonomia de profissionais e alunos, demanda mudanças de conhecimentos, atitudes e valores, o que significa adotar uma nova forma de pensar a organização escolar e o processo ensino/aprendizagem. Um dos caminhos é transformar cada escola em um ambiente propício ao diálogo e à constante reflexão sobre a práxis profissional.

Esse processo de mudança no ensino/aprendizagem na instituição escolar deve ser liderado pela equipe gestora (Diretor, Vice-Diretor, Coordenador Pedagógico e ou Professores-Coordenadores de áreas de estudo) e, no sistema de ensino pela equipe de Supervisão. Essa transformação só poderá se consolidar, no entanto, em um contexto educacional sensível e aberto às transformações. Segundo Mônica Thurler (2001), os membros da equipe escolar precisam aprender a cooperar profissionalmente, isto é, conciliar suas competências, oferecer mutuamente o apoio necessário para abordar os problemas complexos e superá-los, entre os quais, o do fracasso do educando no processo ensino/aprendizagem.

Nas últimas décadas, pesquisas educacionais tem demonstrado que é imprescindível substituir a cultura do fracasso escolar pela do sucesso, o que muito contribuiu para que os currículos nos cursos de formação de educadores se reformulassem, ensinando aos futuros docentes, diretores e supervisores que a aprendizagem ocorre a partir da construção e reconstrução do conhecimento, por meio de interações, e, que o educando é o centro do processo de aprendizado.

> (...) Provocar a reconstrução crítica do pensamento e da ação nos alunos/as exige uma escola e uma aula onde se possa experimentar e viver a comparação aberta de pareceres e a participação real de todos na determinação efetiva das formas de viver, das normas e padrões que governam a conduta, assim como, das relações do grupo da aula e da coletividade escolar. Apenas vivendo de forma democrática na escola pode se aprender a viver e sentir democraticamente na sociedade, a construir e respeitar o delicado equilíbrio entre a esfera de interesses e necessidades individuais e as exigências da coletividade (...). (SACRISTÁN e GOMEZ, 1998, p.26).

Nesse sentido, o gestor educacional tendo por referencial o que se pretende em relação ao processo educativo, exerce a função social de acompanhar e participar da elaboração do Plano de Gestão e do Projeto Pedagógico da escola, quanto aos seus fundamentos, finalidades, componentes conceituais e estruturais, assim como, do seu processo de implementação e avaliação.

O princípio da relação ensino/pesquisa é intrínseca à ação do gestor educacional, o qual deve ter por norte, o entendimento de que o docente não é apenas sujeito, mas participante de investigações, e que a escola não é só uma instância de ensino, mas também de produção de conhecimento. A ação do gestor educacional incorpora, portanto, a coordenação dessa relação ensino/ pesquisa, de modo que, os problemas do cotidiano

escolar sejam aqueles que suscitem o estudo sistematizado e desenvolvido com fundamentos teórico-metodológicos.

No atual sistema de avaliação escolar, a prática de recorrer a indicadores, entre os quais, taxas de aprovação, retenção, evasão, número de matrículas por período e número de alunos em recuperação, resultados do sistema de avaliação externa[1], entre outros o do SARESP[2], geralmente, se transformam em relatórios, em muitos casos, sem a reflexão por parte dos docentes e gestores, de como cada um desses aspectos pode interferir na prática pedagógica da equipe escolar e no aperfeiçoamento do processo ensino/aprendizagem disponibilizado aos alunos e à comunidade.

Torna-se imprescindível, portanto, reavaliar os conceitos, os procedimentos e instrumentos com que se verificam os produtos da aprendizagem, procurando-se ainda, meios de qualificar e contextualizar a avaliação, focalizando as atividades cotidianas, os níveis de participação e possíveis contribuições advindas da própria experiência e do conhecimento espontâneo dos alunos.

O gestor educacional tem a função social de aglutinar a equipe escolar e a comunidade para a elaboração de um diagnóstico a partir desses indicadores para se atingir um conhecimento mais aprofundado sobre as prioridades no processo de ensino/aprendizagem direcionada a uma educação de qualidade. Por conseguinte, a equipe se tornará mais fortalecida para realizar as ações necessárias ao atendimento das prioridades definidas para a ação, com a finalidade de mudar coletivamente a qualidade da escola. A responsabilidade coletiva pela aprendizagem dos alunos é a travessia necessária para que a unidade escolar possa se transformar em um espaço de continua aprendizagem profissional do corpo docente e técnico-administrativo.

> (...) Se a supervisão e a escola compreendem e assumem verdadeiramente o trabalho coletivo, elas sabem também que o projeto pedagógico unificador do esforço de todos os trabalhadores do ensino não pode ser reduzido à ideia de plano diretor e muito menos à ideia de plano "do diretor". Pensar o projeto pedagógico é pensar o futuro da escola, delinear o horizonte para o qual ela encaminhará sua trajetória, é pensar "o que a escola quer ser quando crescer". Um plano diretor, fruto da reflexão coletiva, e todos os demais que se fizerem necessários constituirão etapas de trabalho no rumo dessa caminhada até o horizonte pretendido(...). (SILVA, Celestino. In: FERREIRA, Naura S. Carapeto (org.)1999, p.232).

O gestor educacional, o corpo docente e demais membros da comunidade escolar ao estabelecer vínculos entre as suas específicas práticas profissionais começam a ter clareza sobre as mesmas, de modo a aperfeiçoá-las para enriquecer, diversificar e interagir no trabalho enquanto gestão educacional, cujo pressuposto teórico pode ser fundamentado no seguinte pensamento:

1 Segundo a L.D.B. em seu art. 9º A União incumbir-se-á de:

VI – assegurar processo nacional de avaliação do rendimento escolar no ensino fundamental, médio e superior, em colaboração com os sistemas de ensino, objetivando a definição de prioridades e a melhoria da qualidade do ensino:

2 Sistema de Avaliação do Rendimento Escolar do Estado de São Paulo

> “(...) Dos elementos da natureza, a clara e a gema, talvez, sejam os mais belamente interligados. Há algo que, sutilmente, as une sem que cada uma delas perca a sua identidade. Observa-se entre elas uma integração quase perfeita. É delas que, num passe de mistério e de sabedoria, nasce outra vida”(...) (RONCA, Paulo Afonso e GONÇALVES, Carlos Luiz, 1998).

Esse processo de “negociação”, porém, acontece apenas quando as crenças e valores das pessoas mudam na direção da transformação pedagógica que está sendo discutida, ou seja, o aluno deve estar no centro do processo educativo. Nesse sentido, a ação do docente e gestor educacional pode contribuir para garantir o cumprimento da função social da escola e as condições objetivas de trabalho na escola enquanto instituição educacional. Ambos devem atuar na construção das bases de um paradigma emancipatório, construtivo, participativo, criador, democrático e integrador.

Enquanto profissionais da educação docentes e gestores educacionais produzirão reflexões, representações e significados novos nos diferentes níveis de ensino, assim como, participarão na consolidação dos objetivos da educação infantil, do ensino fundamental e médio, a partir das integradas características de cada um desses níveis. A atuação desses profissionais da educação envolve a dimensão pedagógica com sensibilidade articulada ao processo ensino/aprendizagem e formação educacional.

A práxis pedagógica do docente e gestor educacional, sob esse paradigma, vai muito além de um trabalho técnico-pedagógico, uma vez que implica em uma ação planejada e organizada a partir de objetivos muito claros assumidos e articulados com os demais membros da comunidade escolar, tendo por finalidade a consolidação do trabalho coletivo e o seu posicionamento frente a uma atuação educativa. Consequentemente o docente e gestores deixam, portanto, de serem agentes meramente técnico e burocrático para se tornarem agentes políticos por preocuparem-se mais com o sentido e os efeitos da ação que desencadeiam no processo educativo.

Atualmente, as políticas públicas estão incisivamente voltadas para o emprego da tecnologia no processo ensino-aprendizagem, especialmente da informática, com a finalidade de aperfeiçoar o trabalho escolar e ampliar as oportunidades educacionais por meio do ensino semipresencial, híbrido e a distância. Nesse sentido, a tecnologia educacional deve ser encarada como um meio auxiliar e não determinante no conjunto sistemático de procedimentos que tornem possível o planejamento, execução, implementação e avaliação do Plano de Gestão e do Projeto Pedagógico. Ao docente e gestor educacional compete, pois, o acompanhamento, na instituição escolar do emprego dessa tecnologia educacional fundamentada em princípios éticos no processo ensino/aprendizagem, assim como, em valores políticos, sociais, culturais, sobretudo da realidade brasileira, no contexto de um universo globalizado.

No contexto da cultura das mídias, o docente e o gestor educacional perdem a função de única fonte de informação. A dinâmica que se estabelece no processo

ensino/aprendizagem marcado por atividades múltiplas favorece o diálogo e a troca de experiências entre educadores e alunos, horizontalizando as relações. Nesse cenário, cabe a esses profissionais da educação selecionar fontes de pesquisa, refletir criticamente sobre as informações encontradas, atribuir-lhes significados, e nesse sentido, contribuir para que os educandos identifiquem um conteúdo significativo e relevante no processo ensino/aprendizagem, de forma que o emprego da tecnologia educacional possa favorecer a construção e reconstrução do conhecimento.

Se por um lado a tecnologia se apresenta como um conjunto de meios e de instrumentos colocados a serviço da Educação, por outro, constitui-se em objeto de reflexão em como aplicar esse conjunto e, por consequência, deve exercer influência no processo de formação inicial e contínua de professores e gestores alinhando-se, contudo, aos pressupostos do novo paradigma de gestão educacional.

A tecnologia atingiu, de tal modo, as formas de vida da sociedade que a escola não pode ficar à margem. Não se trata simplesmente, contudo, da criação de uma tecnologia para a educação, de sua recepção crítica ou da incorporação das informações veiculadas pela mídia no contexto escolar. Trata-se de entender que surgiram novas formas de comunicação o que pode propiciar novos estilos de trabalho e novas modalidades de ter acesso ao conhecimento, assim como, de sua reconstrução. Por conseguinte, compreender essas novas formas de comunicação em toda sua dimensão política, social, e ética, permitirá a reformulação da práxis pedagógica, no atual contexto escolar, tendo em vista o aperfeiçoamento do processo ensino/aprendizagem e formação educacional para a cidadania reflexiva e responsável.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

O mais importante a enfatizar, não consiste em substituir o termo administração por gestão, mas, o imprescindível é mudar a concepção subjacente ao conceito utilizado. Torna-se necessário ressaltar que, com a denominação de gestão, o que se preconiza é uma nova ótica voltada para a transformação das instituições educacionais e de seus processos, como meio para a melhoria das condições de funcionamento do sistema de ensino e das unidades escolares em todos os níveis.

Apenas mudar denominações, em si, nada significa porque torna-se necessário que a nova forma de representação denote originalidade e efetiva atuação.Negar ou menosprezar tudo o que a ótica anterior demonstra corresponderia a negar uma dimensão básica da realidade, uma vez que, uma nova ótica é sempre desenvolvida para superar a anterior, mantendo por base os seus princípios, para determinar o progresso e evolução.

Defende-se, portanto que o novo paradigma de gestão educacional pressupõe a responsabilidade compartilhada, pois, a educação escolar é uma tarefa social que requer a responsabilidade de toda a sociedade e, nesse sentido, os docentes e os gestores

educacionais, tem a função social de atuar acompanhando a elaboração, execução, implementação e avaliação das Políticas Públicas Educacionais e a interferência das mesmas no Planto de Gestão e do Projeto Pedagógico desenvolvidos pela escola com a participação da comunidade na qual está inserida. A partir do momento em que a escola depende da mobilização e do controle da comunidade, deve apresentar seu processo de ensino/aprendizagem com resultados concretos e propostas educacionais que colaborem para a construção de sua identidade e nesse sentido os profissionais da educação desempenham uma função social de relevância. Tendo em vista todos esses pressupostos defende-se, portanto, no Curso de Pedagogia, a práxis na formação inicial articulada entre docência e gestão educacional, assim como, na formação contínua dos profissionais da educação, ou seja, docentes e gestores educacionais.

REFERÊNCIAS

BRASIL. *Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional* nº*. 9.394/96*.

_______. *Censo Educação Superior. INEP/2017.* Disponível em: https://www. portal.inep.gov.br/artigo/-/asset...do-censo...educacao-superior.Acesso em: 30/07/2019.

_______. Conselho Nacional de Educação (CNE). *Resolução* nº *1/2006. Institui as Diretrizes Curriculares da Pedagogia.* Diário Oficial da União, 16/05/2006, n. 92, seção I, p. 11-16

____________. CNE. Resolução nº 2/015. *Diretrizes Curriculares Nacionais para a Formação Inicial e Continuada dos Profissionais do Magistério da Educação Básica.* Diário Oficial da União, 02/07/2015, nº 124, Seção 1, p. 8

_______. *Constituição da República Federativa do Brasil de 1988.* Disponível em https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao.htm. Acesso em: 20/05/2019.

_________*.Plano Nacional de Educação 2014-2024.* Disponível em: https://www.planalto.gov.br/CCIVIL_03/_Ato2011-2014/2014/Lei/L13005.htm.Acesso em: 22/06/2019.

CHEDE, R. A. F. Vargas. (Conselheira CEE/SP) *Voto Contrário à Indicação CEE 178/2019 sobre considerações e orientações para fortalecimento da ação supervisora do sistema estadual de ensino paulista com vistas à melhoria do ensino e da aprendizagem dos alunos.* Disponível em: https://www.sindicatoapase.com.br/anexos/anexo_0354/DeclaracaoVotoIndicacaoCEE178.pdf. Acesso em: 12/08/2019.

GATTI, A. Bernadetti et al (org*.). Professores do Brasil: Novos Cenários de Formação.* Brasília: UNESCO, 2019.

LIMA, S. A. de S. da Cunha. Gestão da Escola: *Uma construção coletiva – superando conflitos e rompendo com a rotina burocrática.* In: Revista Brasileira de Política e Administração da Educação, v. 15, nº 2, Porto Alegre: ANPAE, 1999, p. 205-211.

MORAIS, J. K. Cavalcante & HENRIQUE, A. L. Sarmento. *Formação Docente e PNE (2014-2024): Uma Abordagem Inicial.* Instituto Federal de Educação Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Norte (IFRN). HOLOS, Ano 33, vol. 08, 2017, p. 204-274. Disponível em: https://www2.ifrn.edu.br/ojs/index.php/HOLOS/article/view/4512/pdf. Acesso em: 25/07/2019.

MOVIMENTO TODOS PELA EDUCAÇÃO. *Panorama sobre ingresso, matrículas e conclusão em cursos de Pedagogia e Licenciaturas nas modalidades presencial e a distancia. Agosto/2019.*Disponível em: https://www.todospelaeducacao.org.br/_uploads/_posts/317.pdf?1619510590>Acesso em: 15/08/2019.

FERREIRA, Naura Syria Carapeto(org.) Supervisão Educacional para uma escola de qualidade: da formação à ação. São Paulo: Cortez, 1999.

PAULA, A. S. do Nascimento et al. *A privatização da educação superior brasileira e as novas/velhas teses do Banco Mundial*. ANDES-SN. junho/ 2018.

RONCA, Paulo Afonso Caruso & GONÇALVES, Carlos Luiz. *A Clara e a Gema. O viver-na-escola e a formação de valores.* São Paulo: Editora do Instituto Esplan, 1998.

SACRISTÁN J. Gimeno; GÓMEZ. A I. Pérez. Compreender e transformar o ensino. Trad. ROSA, E. da Fonseca. São Paulo: Artmed, 2007.

SÃO PAULO. Conselho Estadual de Educação. *Considerações e orientações para fortalecimento da ação supervisora do sistema estadual de ensino paulista com vistas à melhoria do ensino e da aprendizagem dos alunos. Indicação CEE 178/2019. DOE 20/07/2019*.

SILVESTRE, M. A. & PINTO, U. de Andrade. (org.). *Curso de Pedagogia – avanços e limites após as Diretrizes Curriculares Nacionais*. São Paulo: Cortez, 2017.

THURLER, Mônica Gather*. Inovar no interior da escola*. Porto Alegre: Artmed, 2001.

CAPÍTULO 12

GÊNERO E ENEM: UMA PERSPECTIVA FORMATIVA SOBRE A AVALIAÇÃO DO ENSINO MÉDIO

Data de aceite: 01/11/2021

Guilherme Stecca Marcom
Secretaria de Educação do Estado de São Paulo
Valinhos – SP
http://lattes.cnpq.br/0024676226089121

RESUMO: O Exame Nacional do Ensino Médio (ENEM) é atualmente o maior e mais importante exame de larga escala no Brasil, ele reúne questões de todas as áreas do conhecimento. Sua principal função é classificar os alunos as vagas nas universidades públicas do país. Muitos trabalhos sobre o ENEM indicam a existência de diferenças de desempenho entre o sexo dos candidatos. Por esse motivo, esse trabalho buscou investigar se haveria diferenças de desempenho em relação ao sexo dos candidatos nas questões de Física do ENEM de 2009 até 2017. Para isso utilizamos a ferramenta estatística distância de Cohen que possibilita observar o tamanho do efeito da diferença entre os grupos. Como também a Razão de Chance para identificar se candidatos de um determinado sexo teriam mais chances de acertar as questões que os candidatos do sexo oposto. Nossos resultados apontam que em todos os anos analisados os candidatos do sexo masculino apresentam melhor desempenho em relação as candidatas do sexo feminino. Além disso, 67% das questões estudas os candidatos do sexo masculino possuem maior chances de acertar as questões que as candidata do sexo feminino. Outro resultado observado é que as questões que apresentam maiores chances de acertos dos candidatos do sexo masculino são questões onde a contextualização ocorre a partir de situações consideradas do universo masculino. Para além dos dados apresentados busca-se refletir sobre as possibilidades formativas do retorno dessas informações para as comunidades escolares.
PALAVRAS-CHAVE: Questões de Física, ENEM, Diferenças de Desempenho, Sexo.

GENDER AND ENEM: A FORMATIVE PERSPECTIVE ON HIGH SCHOOL ASSESSMENT

ABSTRACT: The National Secondary Education Examination (ENEM) is currently the largest and most important large-scale exam in Brazil, the items are of all knowledge areas. Its main function is to classify students for vacancies in public universities in the country. Many works on the ENEM indicate the existence of performance differences between the candidates' gender. For this reason, this study sought to investigate whether there would be performance differences in relation to the sex of candidates in the Physics questions of the ENEM from 2009 to 2017. For this, we used the Cohen distance statistical tool, which makes it possible to observe the effect size of the difference between the groups. As well as the Odds Ratio to identify whether candidates of a particular sex would have more chances of getting the questions right than candidates of the opposite sex. Our results show that in all years analyzed, male candidates perform better than female candidates. In addition, 67% of the questions studied, male candidates are more

likely to get the questions right than female candidates. Another observed result is that the questions that have greater chances of correct answers for male candidates are issues where the contextualization takes place from situations considered to be of the male universe. In addition to the data presented, we seek to reflect on the formative possibilities of returning this information to school communities.
KEYWORDS: Physics Issues, ENEM, Performance Differences, Sex.

INTRODUÇÃO

O Exame Nacional do Ensino Médio (ENEM) no ano de 2009 passou a ser utilizado como instrumento avaliativo para a seleção de candidatos e candidatas nas Instituições Federais de Ensino Superior (IFES) através do Sistema Unificado de Vagas (Sisu). Tal mudança ampliou fortemente o número de inscritos como também sua importância no senário educacional brasileiro, principalmente ligado ao acesso ao Ensino Superior. É impossível negar o impacto que esse exame tem na vida escolar dos alunos, uma vez que o que ocorre em muitas salas de aula se relaciona com o que é cobrado pelo vestibular mais próximo (KRASILCHIK, 2000). Essa importância que o exame adquiriu nos últimos anos, principalmente ligado ao futuro dos jovens, fez como que uma série de questões fossem levantadas sobre a prova que consequentemente culminaram em diferentes trabalhos (GONSALVES JR. e BARROSO, 2014; KLEIN et al, 2007; KLEINKE e GEBARA, 2008; MARCOM, 2015; MARCOM e KLEINKE, 2016; TRAVITZKI, 2013; VIGGIANO e MATTOS, 2013).

Alguns desses trabalhos relatam como diferentes grupos sociais apresentam desempenhos variados no exame, indicando como as variáveis socioeconômicas têm papel fundamental no resultado dos indivíduos. Além das variáveis socioeconômicas outras variáveis como o sexo e a cor dos indivíduos também impactam em seu desempenho, isso se torna um indicador de como as diferenças sociais têm um grande peso nos resultados positivos desses candidatos.

No caso da diferença de desempenho com relação ao sexo dos indivíduos, as pesquisas, com exames de larga escala, descrevem que os meninos apresentam melhor desempenho que as meninas principalmente em exames com conteúdo da Ciências da Natureza e Matemática (HYDE et. al., 1990, AYLON e LIVEH, 2013; HYDE e LINN, 2013; MARCOM e KLEINKE, 2014; RYAN e DeMARK, 2002). Já as meninas apresentam melhor desempenho que os meninos em exames de conteúdos da área de Linguagens e Redação. Sendo assim, pode-se supor que a existência dessa segregação, por exemplo, afeta o futuro desses meninos e meninas principalmente em exames como o ENEM que decidem a entrada ou não no sistema de Ensino Superior.

Essa diferenciação no desempenho de meninos e meninas nesses exames, como o ENEM, principalmente nas provas de Ciências da Natureza, podem estar ligados a dinâmica excludente das mulheres nos contextos associados a área de Ciências da Natureza.

Algumas autoras (LOPES, 1998; LOPES e COSTA, 2005) criticam a não neutralidade nas Ciências da Natureza com relação as questões de gênero. Dentre suas críticas estão as construções identitárias da imagem do cientista como sendo, segundo Oreskes (1996 apud LOPES, 1998, p. 359), um homem sério, de jaleco branco e que trabalha num laboratório, ou a de um aventureiro que desbrava a natureza. Essa imagem do cientista como ser masculino provavelmente está presente na sociedade, o que justificaria a existência de uma ênfase da cultura científica nos homens (BOURDIEU, 2007).

Para Bourdieu (2007) esse processo de transmissão e reprodução ocorre através de dois conceitos chaves de sua teoria: o conceito de Capital Cultural e de Violência Simbólica. Segundo Valle Silva (1993; 1995) o modelo de reprodução social através do capital cultural é diferente para meninos e meninas, um exemplo disso é uma ênfase na cultura literária por parte das mulheres e a ênfase na cultura científica por parte dos homens (BOURDIEU, 2007). Outros trabalhos como os de Martins e Hoffmann (2007) que mostra como os livros didáticos, também, reproduzem padrões de gênero da sociedade como é o caso das ilustrações presentes nos livros onde meninos vestem roupa azul e meninas roupa rosa. Dessa forma, a escola torna-se um dos principais reprodutores dessas desigualdades.

Sendo assim, desde crianças os meninos recebem com maior ênfase certas características culturais e habilidades da área de Ciências da Natureza e Matemática, enquanto as meninas recebem da área de Linguagens. Dessa forma, a existência tanto dessa cultura científica para os meninos como também dessa imagem do cientista como sendo um homem podem estar diretamente relacionadas como as diferenças de desempenho observadas nesses exames quando olhamos para o sexo dos indivíduos.

Esse trabalho busca investigar se existe uma diferenciação no desempenho de meninos e meninas nas questões de Física do ENEM, entre os anos de 2009 até 2017 e se essa diferenciação pode estar relacionada às características culturais de meninos e meninas.

METODOLOGIA

No presente trabalho analisamos um conjunto de questões classificadas como sendo de Física, sendo essa escolha norteada tanto pelo tópico de Física necessário para sua resolução, quanto por suas características psicométricas, tais como a presença ou não de cálculos matemáticos; a necessidade de estruturar uma resposta conceitual; ou ainda a análise de um gráfico ou imagem. Essa classificação se deu através de um processo conhecido como classificação por pares, onde os itens foram categorizados de forma independente as e depois compararam os resultados (OLIVEIRA et al, 2013; GONSALVES JR. e BARROSO, 2014; MARCOM e KLEINKE, 2016). A amostragem apresentou discrepância de cinco itens dentre os 135 analisados, com uma confiabilidade próxima de 96%.

As análises sobre as diferenças de desempenho com relação ao sexo dos candidatos se deram através das ferramentas estatísticas Distância de Cohen (COHEN, 1988) e Razão de Chance. A Distância de Cohen, possibilita medir o tamanho do efeito associado à distância estatística entre amostras, em unidades de desvio padrão (COHEN, 1988). Optamos por utilizar esse teste devido à sua facilidade de utilização e interpretação de seus resultados. Dessa forma para se medir a distância estatística entre dois grupos podemos utilizar a equação (1) descrita a seguir:

$$d = \frac{M_f - M_r}{DP_{rf}} \qquad \text{equação (1)}$$

em que d é o que se convencionou chamar de distância de Cohen; M_r e M_f são as médias da amostra de referência e focal, respetivamente. DP_{rf} é o desvio padrão referente à população total, formada pela união entre os grupos focal e de referência. Os valores de d podem ser tanto positivos como negativos, dependendo das médias do grupo focal e do grupo de referência. Desse modo, se o valor d for positivo, significa um melhor desempenho do grupo focal comparado com o grupo de referência. Caso o valor d seja negativo, significa que o desempenho do grupo de referência é melhor que o do grupo focal. Na literatura encontramos uma série de trabalhos que se utilizam desse teste para comparar grupos, como diferenças de desempenho em função do gênero (HYDE; LINN, 2009; RYAN; DeMARK, 2002) e diferenças de desempenho em função do Capital Cultural (OLIVEIRA, 2014; SPAZZIANI, 2019).

Como forma de identificar o tamanho de efeito na comparação entre os grupos convencionou-se uma métrica de análise dos valores da d. Quando o valor for 0,01 é considerado muito pequeno, praticamente não há diferença entre os grupos. Quando do d for até 0,2 a diferença é pequena. Na continuação da métrica, quando os valores de d estiveram entre 0,21 e 0,5 a diferença é moderada, sendo que acima de 0,5 essa diferença é considerada grande (COHEN, 1988). Devemos lembrar que essa escala é válida tanto para os valores do d positivos quanto os negativos. Contudo, as definições das faixas de distância podem variar de acordo com o número de pessoas que compõem o dado; como em nosso caso temos um número muito grande de candidatos que compõe o dado, nossa escala se assemelha a trabalhos com grandes números de indivíduos (AYLON; LIVEH, 2013; HYDE; LINN, 2009; RYAN; DeMARK, 2002).

Para ampliar a análise sobre os dados, foi analisado a partir da Razão de Chance as chances de acerto de um grupo em relação ou outro, a depender do tipo de item de Física analisado. Para essa análise foi observado apenas os resultados da prova do ano de 2014. A identificação das características de resolução dos itens, os mesmos foram classificados, em três Domínios do Conhecimento previstas na adaptação da taxionomia de Smith et al (2010). O nível primário é dividido em três domínios: Definição, Algoritmo e Conceitual. Segundo Smith e colaboradores (2010) os itens do domínio Definição são aqueles nos

quais os alunos têm de lembrar, reconhecer e aplicar uma definição. Por outro lado, nos itens do domínio Algoritmo os alunos precisam utilizar informações dentro de uma estrutura lógica de resolução, que pode ser tanto matemática quanto conceitual. O último domínio o Conceitual representa as questões em que os alunos são induzidos a utilizar uma forma de pensamento não-algorítmica (SMITH et al, 2010). O índice de confiança para essa categorização foi de aproximadamente 85%.

A Razão de Chance que é uma forma estabelecida para medir a oportunidade ou o sucesso de um grupo em relação a outro (MANNOCCI, 2009). Para variáveis dicotômicas, como escola pública versus escola privada ou distintos subgrupos (homens e mulheres, brancos e negros) é possível calcular a razão de chance através das probabilidades de acerto do grupo focal (C) e do grupo de referência (A), e da probabilidade de erro dos grupos focal (D) e de referência (B), segundo a expressão a seguir:

$$OR = \left(\frac{A\ x\ D}{B\ x\ C}\right) \qquad (1)$$

Uma razão de chance igual a um implica em igualdade de desempenho entre os grupos, enquanto um valor acima de 1 indica melhor desempenho do grupo de referência ou de controle em relação ao grupo focal, já valores abaixo de 1 indica o contrário (melhor desempenho do grupo focal).

Esses dados foram calculados a partir dos microdados disponibilizados pelo INEP, sendo os arquivos abertos a partir dos programas estatísticos SAS 9.2 e SPSS 22, onde apesar dos programas serem diferentes encontramos uma discrepância nos resultados na terceira casa decimal.

RESULTADOS E DISCUSSÕES

Os dados da Tabela 1 mostram como as diferenças entre homens e mulheres estão presentes nos itens de Física, os valores das Distâncias de Cohen variam ano após ano, contudo em oito anos o valor da distância adentra ao nível moderado e um ano está no nível pequeno. Esse resultado é bem semelhante ao apresentado por Wilson et al. (2016) em relação aos itens de Física em olimpíadas na Austrália. Isso é um indicativo de como esse problema não é só local.

ANO	Grupo	N	Número de Itens	Média	Desvio Padrão	Dc
2009	Feminino	143.766	17	7,35	1,97	**0,38**
	Masculino	93.132		8,50		
2010	Feminino	168.868	15	4,66	2,49	**0,38**
	Masculino	108.584		5,60		
2011	Feminino	185.026	12	2,92	1,85	**0,28**
	Masculino	121.796		3,43		
2012	Feminino	148.907	14	3,42	1,86	**0,34**
	Masculino	93.730		4,06		
2013	Feminino	165.011	17	3,49	1,63	**0,11**
	Masculino	106.788		3,66		
2014	Feminino	169.180	15	3,24	1,72	**0,21**
	Masculino	112.670		3,60		
2015	Feminino	174.489	13	3,20	1,77	**0,37**
	Masculino	118.112		3,87		
2016	Feminino	181.413	14	3,08	1,61	**0,15**
	Masculino	124.840		3,26		
2017	Feminino	152.397	16	4,27	1,98	**0,19**
	Masculino	107.018		4,64		

Tabela 1 – Ano de aplicação, população dos grupos Feminino e Masculino, médias de acerto dos itens de Física, número de itens de Física e Distância de Cohen

Fonte: produzido pelo autor a partir dos microdados do ENEM

Para analisar de com mais especificidade essa diferença, busca-se apresentar uma análise mais pontual sobre as questões de Física, analisando os dados do ano de 2014. Caracterizando primeiramente a amostra analisada, selecionamos todos os candidatos que estavam presentes na prova de Ciências da Natureza do ENEM, como também não tiveram a redação zerada, no ano de 2014. A Tabela 2 mostra no número total de candidatos analisado e sua porcentagem em relação a amostra.

Indivíduos	N	Porcentagem
Sexo Masculino	2.600.894	**42%**
Sexo Feminino	3.560.737	**58%**
Total	**6.161.631**	**100%**

Tabela 2 - Descrição da amostra

O que se observa na Tabela 2 uma maior porcentagem de mulheres que realizaram a prova nesse ano, essa distribuição é semelhante a nacional. Com base nos dados

referentes a esses candidatos apresentamos a seguir a Razão de Chance para cada uma das questões de Física identificadas na prova de Ciências da Natureza. O número da questão é referente a prova de cor azul e utilizamos como grupo de referência os indivíduos do sexo masculino.

Questão	Domínio do Conhecimento	Razão de Chance
46	Conceitual	**0,98**
50	Conceitual	**1,10**
55	Procedimental	**1,31**
57	Conceitual	**1,50**
62	Conceitual	**0,99**
64	Conceitual	**0,89**
66	Conceitual	**1,30**
67	Conceitual	**1,05**
68	Conceitual	**1,08**
72	Conceitual	**1,29**
76	Conceitual	**1,33**
82	Conceitual	**1,37**
84	Conceitual	**1,14**
87	Conceitual	**1,42**
90	Conceitual	**1,22**

Tabela 3 - Razão de Chance nas questões de Física na prova de 2014

Os dados observados na Tabela 3 mostram uma característica da prova de 2014 com relação ao domínio do conhecimento que as questões de Física buscaram avaliar, onde apenas uma questão foi classificada como Procedimental e o restante como Conceitual. Apesar dessa discrepância em relação ao domínio do conhecimento necessário para a resolução das questões observamos que na maioria das questões os candidatos do sexo masculino apresentam uma Razão de Chance maior que as candidatas do sexo feminino. Em apenas uma questão as mulheres tiveram uma chance superior a 10% em acertar a questão. Já é 53% das questões os candidatos do sexo masculino apresentam uma razão de chance superior a 20%, que consideramos um resultado expressivo. Esses resultados são indicativos, significativos, das oportunidades que indivíduos do sexo masculino tem em acertarem ou não uma questão na área de conhecimento da Física, independentemente se

a questão apresenta ao não uma necessidade de cálculos matemáticos.

Se analisarmos apenas as questões que apresentam uma razão de chance superior a 30%, notaremos que essas questões apresentam uma relação com cálculos matemáticos, mas principalmente sua contextualização se dá com assuntos cotidianos normalmente vinculados no senso comum ao universo masculino. Usaremos como exemplo a questão 57, para discutirmos essa questão da contextualização.

QUESTÃO 57

Um sistema de iluminação foi construído com um circuito de três lâmpadas iguais conectadas a um gerador (G) de tensão constante. Esse gerador possui uma chave que pode ser ligada nas posições A ou B.

Considerando o funcionamento do circuito dado, a lâmpada 1 brilhará mais quando a chave estiver na posição

A. B, pois a corrente será maior nesse caso.
B. B, pois a potência total será maior nesse caso.
C. A, pois a resistência equivalente será menor nesse caso.
D. B, pois o gerador fornecerá uma maior tensão nesse caso.
E. A, pois a potência dissipada pelo gerador será menor nesse caso.

Figura 01 - Questão 57_Resolvendo um circuito elétrico

Nessa questão os candidatos do sexo masculino têm 50% chance a mais que as candidatas do sexo feminino a acertarem a questão. Acreditamos que essa diferença seja um exemplo de como a ênfase da cultura científica na formação dos meninos (BOURDIEU, 2007) pode favorecê-los num exame como o ENEM. Todavia, esse exemplo é importante para refletirmos sobre contextualização das questões de Física nessa prova, dada a importância que o ENEM no futuro dos jovens brasileiros suas questões não deveriam beneficiar um grupo social, mais do que isso essas questões podem indicar uma dinâmica de reprodução que existe nas Ciências da Natureza e principalmente física (SOARES, 2001).

Ao nosso ver esse é um resultado que deve ser mais explorado por pesquisadores e pesquisadoras a fim de modificarmos essas estruturas tão duradouras em nossa sociedade. Mais do que a ação dos acadêmicos e acadêmicas, esses resultados devem ser retornados aos professores como forma de fomentar ações que rompam com estereótipos instaurados no ambiente escolar. Isso retoma nossa ideia principal do papel formativo do ENEM, no qual a ação formativa ocorre na identificação, construção e retorno dessas informações para a

sala de aula e mudança de posição da comunidade escolar para melhoria da aprendizagem dos alunos e alunas.

CONCLUSÃO

Nesse trabalho buscou-se investigar se haveria diferenças no desempenho de meninos e meninas nas questões de Física do ENEM. Observou-se que em todos os anos analisados as diferenças no desempenho das questões são marcas, em que os meninos apresentam melhor desempenho que as meninas. Analisando com mais profundidade a prova de 2014 em 67% das questões, os candidatos do sexo masculino têm mais chances de acertar as questões, apesar de serem em menor número que as candidatas do sexo feminino.

Esses resultados podem ser explicados pelo processo de transmissão e reprodução de cultura descrito por Bourdieu e Passeron (2008), onde a área do conhecimento das Ciências da Natureza sempre foi dominada pelos homens. Isso fez com que surgisse uma cultura científica ligada ao homem e como tal transmitida para a sociedade. Desta forma, essa cultura das Ciências da Natureza que é transmitido aos meninos pode estar ampliando suas chances de sucesso em questões como as de Física.

Ligado ao processo de transmissão e reprodução dessa cultura na Ciências da Natureza, observa-se que as questões onde os meninos apresentam maiores possibilidades de acerto são questões onde os contextos produzidos expressam situações cotidianas ligadas ao universo masculino, numa perspectiva do senso comum. Esse resultado, apesar de não ser conclusivo, tornasse um importante indicativo para explicar as diferenças de desempenho em relação ao sexo dos candidatos, como também sobre o processo de contextualização das questões uma vez que esse contexto pode estar favorecendo um determinado grupo social. Esse indicativo possibilita refletir e discutir sobre a contextualização principalmente em sala de aula, já que tal ambiente pode estar reproduzindo uma dinâmica excludente das mulheres nessa área do conhecimento. Desta forma, refletir sobre a contextualização principalmente em sala de aula, possibilita aos professores atuarem como agentes “desconstrutores” dessa cultura masculina das Ciências da Natureza, fomentando assim uma cultura mais democrática e igualitária dessa área do conhecimento tão valorizada em nossa sociedade.

Para além, desses resultados apresentados, a possibilidade de utilização dos exames em larga escala associados as análises aqui apresentadas sobre a diferença de desempenho em relação ao sexto dos alunos, possibilita ao ENEM tornar-se um instrumento, dentro de suas limitações, de avaliação com características formativas. Para isso as análises devem retornar às comunidades escolares, promovendo uma realimentação do sistema, a qual é essencial para o desenvolvimento de uma avaliação formativa (TARAS, 2010; BLACK, 2009).

REFERÊNCIAS

AYALON, H.; LIVNEH, I. Educational standardization and gender diferences in mathematics achievement: A comparative study. **Social Science Research**, v. 42, p. 342 – 445. 2013.

BLACK, P. Os professores podem usar a avaliação para melhorar o ensino?. Práxis Educa-tiva, Ponta Grossa, v. 4, n. 2, p. 195-201. 2009.

BOURDIEU, P. e PASSERON, J. A Reprodução: elementos para uma teoria do sistema de ensino. Petrópolis: Editora Vozes, 2008. 275p.

BOURDIEU. A Distinção: crítica social do julgamento. São Paulo, Edusp. 2007. 560p.

COHEN, J. Statistical power analysis for the behavioral sciences. 2a.ed. Hillsdale, N.J.: L. Erlbaum Associates, 1988

GONÇALVES JR, W. P.; BARROSO, M. F. As questões de física e o desempenho dos estudantes no ENEM. **Revista Brasileira de Ensino de Física**. v. 36, n. 1, p. 1 – 11. 2014.

HYDE, J. et al. Gender Differences in Mathematics Performance: A Meta-Analysis. **Psychological Bulletin**, v. 107 n. 2, p. 139 – 155. 1990.

HYDE, J. S.; LINN, M. C. Gender Similarities in Mathematics and Science. **Science**, v. 314, p. 599 – 600. 2006.

KLEIN, R.; FONTANIVE, N. S.; ELLIOT, L. G.. O Exame Nacional do Ensino Médio – Tecnologia e Principais Resultados em 2005. **Revista Electrónica Iberoamericana sobre Calidad, Eficacia y Cambio y Educación,** v. 5, n. 2, p. 116 – 131, 2007.

KLEINKE, M. U; GEBARA, M. J. F. Física: Capital Cultural e Treinamento. In: **XI Encontro de Pesquisa em Ensino de Física (EPEF)**, Curitiba, 2008

KRASILCHICK, M.. Reformas e Realidade: o caso do ensino das ciências. São Paulo em Perspectiva. v. 14, n. 1, p. 85 – 93, 2000.

LOPES, M.M. “Aventureiras” Nas Ciências: Refletindo Sobre Gênero E História Das Ciências Naturais No Brasil. **Cadernos Pagu**, v. 10, p. 345 – 368. 1998.

LOPES, M.M. e COSTA, M.C. Problematizando ausências: mulheres, gênero e indicadores na História das Ciências. In: QUARTIM DE MORAES, M.L. et all. **Gênero nas fronteiras do sul**. Campinas, Pagu/ Núcleo de Estudos de Gênero - Unicamp, 2005. p.75-83.

MANNOCCI, A.. The Mantel-Haenszel Procedure. 50 years of the statical method for confounders control. Italian Journal of Public Health. v. 6, n. 4, p. 338 – 340, 2009.

MARCOM, G. S. O ENEM com indicador qualitativo para o ensino: uma aplicação às questões de Física. 2015. 211f. Dissertação (Mestrado em Ensino de Ciências e Matemática) – Instituto de Física Gleb Wataghin, UNICAMP, Campinas.

MARCOM, G. S.; KLEINKE, M. U. Da Pequena a Grande Escala: um olhar sobre o ENEM. In: **Anais do 2º Congresso Internacional de Educação em Ciências**, Foz do Iguaçu, 2014.

MARCOM, Guilherme Stecca; KLEINKE, Maurício Urban. Análises dos distratores das questões de Física em Exames de Larga Escala.**Caderno Brasileiro de Ensino de Física**, Florianópolis, v. 33, n. 1, p. 72-91, abr. 2016.

MARTINS, E.F.; HOFFMANN, Z. Os papéis de gênero nos livros didáticos de ciências. **Ensaio Pesquisa em Educação em Ciências**, v. 9, n. 1, p. 1 – 20. 2007.

OLIVEIRA, C. F. Os contextos na prova de Ciências da Natureza do ENEM: Uma medida do seu impacto no desempenho dos estudantes. 2014, 129p. Dissertação (Mestrado em Ensino de Ciências de Matemática). Faculdade de Educação, Universidade Estadual de Campinas – UNICAMP, Campinas. 2014.

OLIVEIRA. C. F. et al. Contextualização e Desempenho em exames de Ciências da Natureza: O “Novo Enem”. In: **Anais do IX Encontro Nacional de Pesquisa em Educação em Ciências**. Águas de Lindóia. 2013.

ORESKES, N. (1996). Objectivity or Heroism? On the Invisibility of Women in Science. **OSIRIS: Science in the Field**, v. 11, p. 87 – 113 apud LOPES, M.M. “Aventureiras” nas Ciências: Refletindo Sobre Gênero E História Das Ciências Naturais No Brasil. **Cadernos Pagu**, v. 10, p. 345 – 368. 1998.

RYAN, J. M; DeMARK, S. Variation in Achievement Scores Related to Gender, Item Format, and Content Area Tested. In: TINDAL, G. and HALADYNA, T. M. (Org), **Large-scale assessment programs for all studensts: Validity, technical adequacy, and implementation**, Mahwah, New Jersey: Erlbaum, 2002, pp. 67 – 88.

SOARES, T.A. Mulheres Em Ciência E Tecnologia: Ascensão Limitada. **Química Nova**, v. 24, v. 2, p. 281 – 285. 2001.

SPAZZIANI, G. P. Devolutivas pedagógicas construídas a partir das escolhas das alternativas pelos candidatos nos itens de física do ENEM. 2019, 258 p. Dissertação (mestrado) - Universidade Estadual de Campinas, Instituto de Física Gleb Wataghin, Campinas, SP.

TARAS, M. De volta ao básico: definições e processos de avaliação. Práxis Educativa, Ponta Grossa, v. 5, n. 2, p. 123-130. 2010.

TRAVITZKI, R. ENEM: limites e possibilidades do Exame Nacional do Ensino Médio enquanto indicador de qualidade escolar. 2013. 277f. Tese (Doutorado em Educação) – Programa de Pós-Graduação em Educação, Universidade de São Paulo, São Paulo. 2013.

VALLE SILVA, G.O. Capital Cultural, Classe e Gênero em Bourdieu. **Cadernos do Programa de Pós-Graduação em Ciência da Informação**, v. 1, n. 2, p. 24 – 36. 1995.

________________. Reprodução de Classe e Produção de Gênero Através da Cultura. 1993. 125p. Tese (Doutorado em Comunicação) – Programa de Pós-Graduação em Comunicação da Escola e Comunicação da Universidade Federal do Rio de Janeiro, Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro. 1993.

VIGGIANO, E.; MATTOS, C. O desempenho de estudantes no Enem 2010 em diferentes regiões brasileiras. **Revista Brasileira Estudos Pedagógicos**, v.94, n.237, p. 417 – 438. 2013.

WILSON, K. et al. Differences in gender performance on competitive physics selection tests. Physical Review Physics Education Research, v. 12, n. 2, p. 020111, 2016.

CAPÍTULO 13

O ENSINO DA LEITURA E DA PRODUÇÃO TEXTUAL NO CAMPUS ARAPIRACA DO INSTITUTO FEDERAL DE ALAGOAS: PESQUISA E INTERVENÇÃO

Data de aceite: 01/11/2021

Adriana Nunes de Souza
IFAL – Campus Arapiraca
http://lattes.cnpq.br/9445221981244067

RESUMO: O artigo discute a questão da leitura e da produção textual no ensino técnico através do relato de experiência em um projeto de pesquisa aplicado no Campus Arapiraca do Instituto Federal de Alagoas. O projeto, executado entre 2013 e 2014, teve como objetivo identificar os problemas no ensino da leitura e utilizá-la como recurso para um melhor desempenho acadêmico dos estudantes do ensino médio integrado. Para isso, realizou entrevistas, análises de textos e avaliações aplicadas a alunos do ensino médio integrado; elaborou e aplicou atividades de leitura e escrita com os participantes e verificou os resultados. Após a intervenção, constatou-se que houve um melhor desempenho escolar e que os problemas diagnosticados inicialmente tiveram um decréscimo.

PALAVRAS-CHAVE: Ensino técnico. Leitura. Processo ensino-aprendizagem.

THE TEACHING OF READING AND TEXTUAL PRODUCTION IN THE ARAPIRACA CAMPUS OF THE FEDERAL INSTITUTE OF ALAGOAS: RESEARCH AND INTERVENTION

ABSTRACT: This article discusses the question of reading and production of texts in technical education through the experience with a research project conducted at the Federal Institute of Alagoas in the Campus Arapiraca. The project was carried out between 2013 and 2014and it aimed to identify the problems in the teaching of reading and its use as a resource to better academic performance of students of the integrated high school. To do this, it conducted interviews, text analysis and evaluation applied to the integrated high school students; it also develop and pursued reading and writing activities with participants and verified the results. After the intervention, it was found that there was a better school performance and that there was also a decrease in the problems initially diagnosed.

KEYWORDS: Technical education. Reading. Teaching-learning process.

INTRODUÇÃO

Para compreender os desafios do Ensino Médio Integrado à Educação Técnica, torna-se necessário fazer um breve histórico acerca do estabelecimento dessa modalidade de ensino no Brasil.

A educação profissional no Brasil tem sido amplamente discutida devido à criação, em 2008, dos Institutos Federais de Educação (IF) que oferecem educação técnica de nível médio e superior tecnológica. Entretanto, a história da educação profissional é secular; através do Decreto N° 7.566, de 23 de setembro de 1909, Nilo Peçanha, então presidente da república criou várias escolas profissionalizantes denominadas Escola Aprendizes Artífices.

Essas escolas são posteriormente transformadas nos liceus industriais. Em 1942, os liceus passam a se chamar escolas industriais e técnicas, e, em 1959, tornam-se escolas técnicas federais, configuradas como autarquias.

Ao longo desse período, surge uma rede de escolas agrícolas – Escolas Agrotécnicas Federais, seguindo um modelo de escola-fazenda e vinculadas ao Ministério da Agricultura. Em 1967, essas escolas fazendas passam para o então Ministério da Educação e Cultura tornando-se escolas agrícolas, Alagoas tem um exemplo dessas escolas: a Agrotécnica de Satuba, hoje o Campus Satuba, do IFAL.

Durante a década de 90, várias escolas técnicas federais tornam-se CEFET (Centro Federal de Educação Tecnológica), formando a base do sistema nacional de educação tecnológica, instituído em 1994. Em 1998, o governo federal proíbe a construção de novas escolas federais e os CEFET passam por uma crise, pois os cursos técnicos passam a ser predominantemente ofertados pela iniciativa privada e as escolas federais passaram a ser uma alternativa de cursos de ensino médio com o objetivo de preparar candidatos de excelência para o ensino superior.

Após sete anos, em 2004, é iniciada uma reformulação das políticas federais para a educação profissional e tecnológica, inicialmente com a retomada da oferta de cursos técnicos integrados com o ensino médio; e posteriormente, em 2005, com a alteração na lei que impedia expansão da rede federal.

Essa mudança trouxe como resultado a publicação da Lei 11.892, de 29 de dezembro de 2008, a qual cria, no âmbito do Ministério da Educação, um novo modelo de instituição de educação profissional e tecnológica. São criados (a partir do potencial instalado nos CEFET, escolas técnicas e agrotécnicas federais e escolas vinculadas às universidades federais) os Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia gerando uma rede voltada à educação técnica de nível médio e superior.

Os IF podem atuar em todos os níveis e modalidades da educação profissional, mas sua atuação mais ampla é no ensino médio integrado, por meio de uma combinação do ensino de ciências, humanidades e educação profissional e tecnológica.

Essa integração defendida na lei configura um desafio constante para os IF, pois pressupõe a união entre os conteúdos das disciplinas de formação geral e os das técnicas. Tal desafio, para nós, passa pela leitura e pela produção textual, pois estas podem atuar como facilitadoras da aprendizagem. Assim, foi elaborado um projeto de pesquisa – denominado Leitura e produção de textos no ensino técnico e tecnológico – que estudou a questão no Campus Arapiraca do Instituto Federal de Alagoas (IFAL).

QUESTÃO DA LEITURA – PREOCUPAÇÕES E REFLEXÕES

Em discussões com professores dos diversos componentes curriculares do Campus Arapiraca do IFAL e também de outros campi é frequente a reclamação a respeito da falta

de habilidade discente na análise e interpretação textual, bem como a extrema dificuldade na produção de textos. Assim, o estudo do texto fez-se necessário para que se possa encontrar meios de solucionar esta falha no processo de ensino e auxiliar a comunidade docente e discente no desenvolvimento da habilidade de ler, escrever e compreender textos.

Essa discussão traz à tona um problema que atinge toda a educação e aparece nos índices de avaliação de aprendizagem no Brasil: a capacidade de compreender textos, o letramento, é bastante falho no país. Associa-se ainda ao questionamento da capacidade profissional do egresso do ensino técnico que, ao não interpretar textos e não expressar com facilidade suas ideias, pode ter dificuldade para ingressar num mercado competitivo que exige não mais um especialista, mas um profissional que saiba lidar com diferentes situações, resolver problemas imprevistos, ser flexível e multifuncional e capaz de estar sempre aprendendo.

Assim, é fundamental pesquisar o papel da leitura e da produção de textos, do letramento em suas diversas faces no ensino técnico e tecnológico, pois este forma profissionais para esse novo mercado de trabalho e tem por objetivo não uma formação tecnicista, mas uma formação completa que forme um homem plural capaz de ter um visão crítica de mundo e de aplicar todo o conhecimento adquirido para resolver os diversos problemas da vida.

Nesse contexto, vêm-se alterando as práticas culturais de leitura e modos de ler, sinalizando para uma análise das práticas de "LETRAMENTO", pouco enfrentadas nos processos de alfabetização. Segundo Magda Soares (1998, p.47) letramento "é estado ou condição de quem não apenas sabe ler e escrever, mas cultiva e exerce as práticas sociais que usam a leitura e a escrita". Partindo desse pressuposto, a ressignificação das práticas de formação de leitores é necessária e urgente, exigindo um compromisso político e sistemático da Universidade na formação do professor.

Surge, dessa forma, um novo paradigma no que diz respeito às intenções dos atos de ensinar a ler e a escrever: é mobilizar os elementos de criação a partir da vivência: "o sentido do que se lê é produzido exatamente na relação entre ler o texto e ler o contexto, em que a compreensão não é algo imóvel, estático, pronto, à espera do leitor..."(FREIRE, 1986, p.22). A construção parte do que é produzido e construído nas relações entre texto, leitor e contexto. Portanto, formar leitores é algo que requer condições favoráveis para o desenvolvimento da prática e do gosto pela leitura.

Não apenas o ensinar a ler e escrever, mas ensinar todo conteúdo escolar, pois a interdisciplinaridade é fundamental no ensino técnico e tecnológico que exige uma formação mais plural, baseada na interdisciplinaridade, pois as disciplinas – ou a disciplinaridade – proporcionam uma visão do conhecimento marcada pela fragmentação, atomização, descontextualização, linearidade, sobreposição e dicotomização, entre elas e no interior de cada uma delas.

Entretanto, a sociedade é uma totalidade complexa, na qual as partes se associam. A proposta de conhecê-lo por fragmentos, acreditando que esta fragmentação facilitaria a compreensão do conhecimento científico, orientou, historicamente, a elaboração dos currículos em disciplinas isoladas, consideradas indispensáveis à construção do saber escolar. Esta simplificação, entretanto, logo mostrou a impossibilidade de levar à compreensão dos fenômenos em sua totalidade e complexidade.

Assim, precisou-se pensar em uma proposta que relacionasse os diversos componentes disciplinares e proporcionasse um currículo integrado, nesse sentido a leitura e produção textual podem ser um importante componente para a interdisciplinaridade.

Para isso, torna-se necessário lembrar as teorias relacionadas ao letramento e à alfabetização. O conceito de letramento teve seu uso iniciado nos meios acadêmicos para diferenciar os estudos sobre "o impacto social da escrita" dos estudos sobre a alfabetização escolar os quais destacam as competências individuais no uso da escrita.

Podemos hoje definir letramento "como um conjunto de práticas sociais que usam a escrita enquanto sistema simbólico e enquanto tecnologia em contextos específicos e para fins específicos" (KLEIMAN, 1995, p. 19).

Os estudos sobre letramento examinam o desenvolvimento social que acompanhou o uso da escrita desde o século XVI, opõem oralidade e escrita, estudam as várias agências de letramento como a família, a igreja e a escola, esta divulgadora do modelo predominante de letramento: a alfabetização e o modelo autônomo, e responsável pela dicotomia alfabetizado e não-alfabetizado.

No modelo autônomo de letramento a escrita é um produto completo que não se vincula ao contexto, portanto para interpretá-la não há a necessidade de conhecê-la. A interpretação estaria assim determinada pelo funcionamento interno do texto escrito sendo independente das reformulações estratégicas que são características da oralidade, tais como a improvisação e a função do interlocutor, as quais alteram a forma da mensagem. Dessa forma, no modelo autônomo, escrita e oralidade são categorias distintas, para nosso projeto não pensamos esse modelo, mas no modelo ideológico de letramento.

Street denomina modelo ideológico de letramento aquele em que as práticas de letramento são consideradas não apenas aspectos de uma cultura, mas as estruturas de poder de uma sociedade. Segundo ele, qualquer estudo etnográfico do letramento atestará, por implicação, sua significância para diferenciações que são feitas com base no poder, na autoridade, na classe social, a partir da interpretação desses conceitos pelo pesquisador. Assim, já que todos os enfoques sobre letramento terão um viés desse tipo, faz mais sentido, do ponto de vista da pesquisa acadêmica, admitir e revelar, de início, o sistema ideológico utilizado, pois assim ele pode ser abertamente estudado, contestado e refinado. (KLEIMAN, 1995, p.19)

Logo, o modelo ideológico não pode ser considerado uma negação dos estudos realizados pelo autônomo, mas deve relacionar os correlatos cognitivos da aquisição de

escrita na escola às estruturas culturais e de poder que o contexto da aquisição escolar representa. Ele torna-se assim importante para a questão da leitura e da formação da cidadania, pois neles as práticas discursivas são relacionadas aos eventos de letramento, sendo objetivo do projeto a formação de um leitor completo é necessário pensarmos nesse letramento.

Vemos, pois, que no modelo ideológico há o pressuposto de que as práticas de letramento se alteram de acordo com o contexto, assim as diferenças nas práticas discursivas de classes socioeconômicas distintas ocorrem devido à forma como elas integram a escrita em seu cotidiano.

A prática escolar que visa ao domínio da escrita e da compreensão de um texto abstrato pressupõe a polarização oralidade e escrita, por isso, para ser coerente, dever-se-ia analisar ambas, o que em geral não ocorre.

O ensino, nessa concepção tem como objetivo iniciar e avançar num processo que culmina na produção de um texto formal em oposição ao texto oral. Esse texto (o escrito) revelaria assim, um planejamento prévio que geraria um texto ordenado de estrutura reconhecível (dentro de algum gênero). No plano referencial dos conteúdos, teríamos, como fim da escolarização, um texto mais abstrato que o texto oral.

Entretanto sabe-se que este fim nem sempre é alcançado, veem-se textos de pessoas com oito, dez anos de escolarização que têm problemas estruturais e de compreensão, mesmo a leitura tem problemas de interpretação.

As deficiências no sistema educacional ou o fato de o professor muitas vezes não ser representante de uma cultura letrada ou ainda as falhas no currículo, segundo Kleiman, não justificam esse fenômeno. As falhas para ela estão ligadas ao próprio modelo de letramento escolar.

A concepção de ensino como o desenvolvimento das habilidades necessárias para produzir uma linguagem cada vez mais abstrata está em contradição com outros modelos que consideram a aquisição da escrita como uma prática discursiva que na medida em que possibilita a leitura crítica da realidade, se constitui como um importante instrumento de resgate da cidadania e que reforça o engajamento do cidadão nos movimentos sociais que lutam pela melhoria da qualidade de vida e pela transformação social. (FREIRE, 1991)

Na concepção freiriana, a escola brasileira precisa, portanto, tornar-se um lugar de transformação e não de eternização de práticas sociais excludentes, assim é fundamental a academia unir-se à comunidade para que esse quadro se altere, que a leitura seja de fato uma realidade e um prazer para o público atingido pelo projeto.

Há ainda a preocupação com a formação do gosto, a qual, associada à transformação do prazeroso não se dá num passe de mágica, é preciso trazer a leitura para "despertar" o sabor de ler, propiciar condições para o prazer como satisfação de necessidades, para a consciência social da leitura, para a argumentação fundamentada e para o julgamento estético, com vistas à tomada de consciência das opções em função dos propósitos do

sujeito leitor.

A leitura deve estar articulada às práticas de produção e análise de textos, para que se caracterize como conhecimento de opções, que, à medida que se tornam conscientes, podem ir sendo utilizadas pelos alunos para seus propósitos de leitores e autores. Nessa perspectiva, a dramatização e a discussão acerca dos textos é fundamental para que os participantes construam o conhecimento e formem-se como leitores críticos e conscientes.

A formação do gosto envolve também a diversidade como princípio norteador da seleção e utilização dos textos literários e da reflexão sobre o desenvolvimento dos destinatários, para um aqui e agora e para um futuro que se constroem.

As leituras de que os alunos gostam podem e devem servir como ponto de partida para a reflexão, análise e comparação com outros textos (inclusive os produzidos pelos alunos), articuladas aos objetivos didático-pedagógicos da escola na qual está inserido.

A formação do gosto não se baseia em exercícios escolares de interpretação. Diz respeito à vida, à formação de uma visão de mundo. Por isso a inserção da criança e do adolescente no mundo da literatura torna-se fundamental; eles precisam fazer da leitura um hábito prazeroso, e não uma obrigação.

Não podemos abandonar o papel histórico que nos cabe, como cidadãos e professores, de nos formarmos como leitores para interferirmos criticamente na formação de outros leitores.

Todas essas questões vinculadas à escrita são fundamentais para a construção de um ensino técnico e tecnológico de qualidade que vise à formação total do indivíduo que proporcione um aprendizado mais efetivo para o ingresso no mercado de trabalho.

CAMPUS ARAPIRACA – PROJETO PARA A LEITURA E A ESCRITA

Toda a discussão a respeito do letramento e da formação do leitor gerou a reflexão sobre a realidade local, como a questão da leitura e da produção de textos é encarada no IFAL- Campus Arapiraca? Há um trabalho com a leitura? Os discentes têm habilidade com a leitura e a escrita?

Como afirmado, no Campus Arapiraca, professores dos diversos componentes curriculares reclamam da falta de habilidade discente na análise e interpretação textual, bem como a extrema dificuldade na produção de textos. Assim, motivada por essa realidade, elaborou-se um projeto de pesquisa denominado Leitura e produção de textos no ensino técnico e tecnológico – executado no período de agosto de 2013 a julho de 2014.

A pesquisa teve por objetivo central encontrar meios de solucionar esta falha no processo de ensino e auxiliar a comunidade docente e discente no desenvolvimento da habilidade de ler, escrever e compreender textos.

Houve ainda os objetivos secundários: compreender o papel da leitura e da produção de textos no ensino técnico e tecnológico; estudar os gêneros do discurso; fazer um estudo

a respeito da análise do discurso; compreender o papel da semântica na análise textual; produzir material didático e bibliográfico relacionado à pesquisa; organizar minicursos socializem os resultados da pesquisa.

Esses objetivos trouxeram-nos a necessidade de estudar os mecanismos de leitura e produção textual estudando os diversos gêneros do discurso, passando pelos que se vinculam ao ensino técnico e tecnológico.

Segundo Bronckart (apud MACHADO e CRISTÓVÃO, 2006) "todo indivíduo de uma determinada comunidade linguística, ao agir com a linguagem é confrontado permanentemente com um universo de textos pré-existentes organizados em gêneros, que se encontram sempre em um processo de permanente modificação e que são em número teoricamente ilimitados". Portanto, todo e qualquer conhecimento é organizado em textos que por sua vez se organizam em gêneros; assim, são esses gêneros que garantem a comunicação e a interação com o outro, pois se não fosse dessa forma seria impossível a comunicação e a veiculação do conhecimento adquirido pela humanidade.

O estudo desses gêneros faz-se, pois, necessário já que a comunicação somente se torna efetiva se tivermos entrado em contato com os diversos gêneros ao longo da vida; o domínio de um leque de gêneros é fundamental, e no ensino técnico e tecnológico verifica-se, na realidade local, uma maior dificuldade ao lidar com textos da área, pois o hábito de ler não é frequente e ler textos técnico-científicos é atividade bastante rarefeita no corpo discente.

Se a comunicação é garantida pela instituição de determinadas organizações textuais adquiridas ao longo de nossas vidas para que aconteça a interação e participação social é preciso o domínio de um número cada vez maior dessas organizações (gêneros/textos) institucionalizadas socialmente. Nesse sentido, o grupo atuará no estudo do gêneros, apoiados nos estudo de análise do discurso, em especial nos textos de Bronckart e Bakhtin, faremos um estudo cuidadoso dos gêneros.

Nesse estudo, pesquisamos qual a importância da análise do discurso no processo ensino-aprendizagem dentro do ensino técnico e tecnológico, como essa teoria pode contribuir para diminuir o fracasso escolar no ensino médio integrado oferecido pelo IFAL, pois acreditamos que, se o sujeito se capacitar para a leitura e produção de textos tendo por base os gêneros textuais conseguirá agir e interagir de forma consciente e reflexiva com os diversos textos apresentados a ele no cotidiano.

Associada à análise do discurso houve um estudo de semântica, fundamentado em especial na teoria de Ilari. Sabe-se que a semântica pouco se faz presente tanto nos livros didáticos quanto nos planejamentos escolares, apenas alguns tópicos específicos da semântica são tratados superficialmente, como a relação de sinonímia e antonímia entre as palavras e o fenômeno da ambiguidade, que parece ser mais posto como um defeito de escrita do que como um recurso intencional.

Essa pequena presença é uma chaga no processo de compreensão textual, portanto

faz-se necessário pesquisar o papel da semântica e de sua inserção no ensino técnico e tecnológico. Possibilitando, assim, um estudo mais amplo dos textos e proporcionando maior êxito escolar.

À questão da leitura, associa-se a produção textual, em especial a de textos argumentativos (gêneros mais exigidos do estudante de nível técnico). Marcuschi (2004) afirma que "Os exercícios de compreensão raramente levam a reflexões críticas sobre o texto e não permitem expansão ou construção de sentido, o que sugere a noção de que compreender é apenas identificar conteúdos. Esquece-se a ironia, a análise de intenções, a metáfora e outros aspectos relevantes nos processos de compreensão." – estudaremos em que medida isso é relevante em nossa realidade e como isso influencia a produção textual discente.

Sabe-se que se o leitor for competente, capaz de reconhecer a importância de técnicas argumentativas e recursos retóricos em textos argumentativos, entenderá melhor as técnicas de produção de textos deste tipo e consequentemente terá um melhor desempenho escolar; assim estudamos os diversos tipos de textos argumentativos e seu papel no ensino técnico e tecnológico.

Mas não apenas a etapa teórica integrou o projeto de pesquisa, houve ainda a etapa empírica e a aplicada, pois se associou a pesquisa bibliográfica ao trabalho de campo e à intervenção no processo de ensino-aprendizagem.

Para a coleta de dados, parte empírica da pesquisa, foram realizadas entrevistas com professores e alunos do Campus Arapiraca para que se detectassem os problemas relacionados à leitura e à escrita, bem como a questão da interdisciplinaridade.

Cabe ressaltar que os participantes foram voluntários e se propuseram contribuir para a pesquisa, contamos com um total de 10 professores e 84 alunos que participaram de diferentes momentos da pesquisa.

Durante as entrevistas, verificamos que a maioria dos docentes não pensa a leitura como parte integrante de seus planejamentos e julga ser o professor de Língua Portuguesa o responsável por essa inserção. Essa realidade trouxe, para nós, uma preocupação, pois partíamos do princípio de que todo professor deve ser agente de letramento.

Quanto à escrita, embora os docentes afirmem que os alunos não conseguiam expor suas ideias no papel, verificamos que a maioria não revisava as atividades que pedia e não auxiliava o discente na reescrita do texto. Uma afirmação foi frequente: "como eu não sou professor de português, não faço essa correção".

Os discentes, nas entrevistas, reclamaram da inabilidade com a leitura e a escrita, mas majoritariamente não conseguiram apontar as causas do problema. Também reclamaram da discrepância entre as atividades feitas em sala e as colocadas como avaliação.

Solicitamos ainda que os alunos trouxessem avaliações e atividades de leitura e escrita que eles haviam feito nas diversas disciplinas. Nessa etapa vários alunos optaram por não cooperar, a maioria alegou ter "vergonha de expor os erros cometidos e as notas

baixas".

Durante a análise das atividades, verificamos que compreensão textual não era eficiente, pois a maioria não conseguia responder questões que pressupunham a realização de inferências.

Quanto à produção escrita, foram observados diversos aspectos dos textos produzidos por eles, como coesão (ligada em especial à estrutura) e coerência textual (associada, em especial, ao conteúdo e à progressão do texto) e aspectos gramaticais.

Os dados foram inseridos em gráficos, para que pudéssemos elaborar atividades que contribuíssem para a aprendizagem e pudessem solucionar os problemas. Vejamos os dados catalogados pelas bolsistas participantes do projeto:

Quanto aos erros ortográficos e de acentuação, foram considerados na estatística a presença de erros e não a quantidade presente em cada produção analisada. Assim, verificou-se que 56% das atividades possuíam erros e 44% não os possuíam.

Em relação à coesão e à coerência, consideramos na estatística os textos que tiveram a progressão e a clareza prejudicadas por esses problemas. Alguns foram contraditórios e tornaram-se bastante confusos.

Os participantes, ao reler seus textos conosco, afirmavam: "realmente, não dá pra entender o que eu quis dizer". Encontramos problemas em 70% dos textos, em apenas 30% viram-se coesão e coerência.

Em relação à concordância, observamos uma presença maior de equívocos no uso dos verbos, muitos dos participantes não conseguiam identificar com facilidade o sujeito dos períodos que produziam. Essa dificuldade era maior em períodos longos, por isso em apenas 28% das atividades, foram encontrados erros.

Os dados relacionados à interpretação foram coletados em atividades feitas em aulas de diversas disciplinas, a maioria eram avaliações. Não apenas em textos mais extensos, mas também em breves, pudemos verificar problemas de compreensão. Segundo os discentes participantes, "palavras difíceis" dificultavam o entendimento.

Verificou-se equívoco de compreensão do enunciado e de textos em 46% das avaliações analisadas, esses foram graves, pois comprometeram o desempenho dos alunos. Concluímos que o vocabulário dos estudantes precisava ser ampliado, e a inserção da leitura como evento cotidiano poderia proporcioná-los esse aumento.

Quanto aos erros de pontuação, a maioria das ocorrências relacionaram-se ao uso da vírgula. Ocorreram em 44% das produções. Observou-se que alguns participantes não compreendiam a lógica do emprego de vírgulas e as inseriam aleatoriamente, "apenas para não ficar sem pontuação" (afirmou um dos participantes), não compreendiam que a pontuação tem relação com a construção do sentido do texto.

Quanto à construção do texto, observamos que, nas produções tipo dissertativas, a estrutura de alguns textos era bastante frágil, ora não apresentavam a tese de forma eficiente, ora não possuíam conclusão, como se o objetivo fosse atingir o número de linhas

exigidos pelo docente e não expor de forma clara uma ideia., isso ocorreu de modo mais amplo em 26% das produções.

Feitas as entrevistas e catalogadas as atividades, realizada a análise dos resultados, formulamos atividades as quais aplicamos com o grupo de alunos participantes da pesquisa, estes foram recrutados através de convite informal feito nas salas de aula, aqueles que quisessem participar das oficinas poderiam frequentá-las. Um grupo de vinte e dois alunos realizou as atividades propostas.

A aplicação constituiu parte fundamental da pesquisa, pois possibilitou a verificação de que a inserção da leitura como parte cotidiana da atividade escolar trouxe uma evolução na compreensão textual e na produção escrita dos participantes.

As atividades propostas constituíram-se na análise de textos de diferentes gêneros – como crônicas, contos, artigos de opinião e textos técnicos, vinculados à área dos cursos oferecidos pelo campus (Informática e Eletroeletrônica) – e na execução de exercícios de gramática e interpretação. Após a aplicação das atividades as bolsistas catalogaram os dados de avaliações feitas pelos alunos participantes, vejamos:

Notamos que, quanto ao êxito em questões de interpretação, houve um marcante progresso, a taxa de erros que inicialmente era de 46%, regrediu para apenas 10%. Atingimos assim um dos objetivos do projeto que era a contribuição para a aprendizagem da leitura.

Outros dois pontos em que houve marcante queda no índice de erros foram os relacionados à concordância verbo-nominal e à coesão e coerência textual.

Quanto à coesão e a coerência, apenas 7,2% dos textos analisados apresentaram problemas, no diagnóstico esse número era de 30%. Observamos assim que a progressão textual era mais eficiente nas produções finais dos alunos participantes da pesquisa.

Em apenas 3% das produções finais foram encontrados erros de concordância verbo-nominal, enquanto no diagnóstico eles apareceram em 28% das avaliações. A queda acentuada nos números de erros revela uma maior familiaridade com a escrita e uma aprendizagem efetiva das regras de concordância.

Quanto à pontuação também houve alteração nos resultados finais, em relação ao diagnóstico. Em 33% das produções observaram-se erros no emprego dos sinais de pontuação (na inicial, o número era de 44%).

Observa-se que, para o desenvolvimento da pesquisa e a busca de resultados, houve a investigação teórica, a coleta de dados, a elaboração de minicursos e material de apoio ao discente do ensino médio integrado. Foram analisados e comparados os dados obtidos a partir das pesquisas empírica, teórica e aplicada e elaborada uma conclusão da pesquisa.

CONCLUSÕES

Ao confrontarmos os dados recolhidos na etapa inicial do projeto e os resultados obtidos após a aplicação das atividades, pudemos verificar que a ausência de atividades de leitura nas salas de aula provoca um hiato entre o aluno e a aprendizagem.

Esse hiato acentua-se, pois a maioria dos professores participantes da pesquisa não assume o papel de agente de letramento, antes vê-se apenas como um especialista de sua área e, assim, não se compromete com a formação do leitor.

Embora não trabalhem o ensino da leitura e da escritura em sala de aula, a maioria dos professores reclama da inabilidade discente nessas áreas. Verificamos que se as atividades de leitura e escritura fossem cotidianas os problemas seriam bastante menores e, por conseguinte, a aprendizagem seria mais significativa.

Os números da pesquisa corroboram essa aprendizagem, a maioria dos alunos participantes apresentou, após as atividades orientadas de leitura e escrita, um melhor resultado em avaliações. Verificou-se, portanto, a necessidade de se trabalhar com maior intensidade a produção textual e a leitura com os discentes, para que se tenham melhores resultados não só em Língua portuguesa, mas em outras disciplinas.

Observou-se que os alunos tendem a ter muita dificuldade no trato com a língua, mas isso pode ser sanado com um projeto didático que privilegie a interdisciplinaridade e a leitura, de acordo com a pesquisa propusemos a elaboração de um projeto com essas características para que os alunos tenham maior êxito e possam superar as dificuldades com a leitura e a escrita.

Os problemas verificados não devem ser tratados apenas pelo professor de língua materna, mas acreditamos que deve estar presente em todos os planos pedagógicos da instituição.

REFERÊNCIAS

BELO, André. ***História & livro e leitura***. Belo Horizonte, MG: Autêntica, 2002.

BRASIL. Lei nº 11.741, de 16 de julho de 2008. Estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. Diário Oficial da União, Brasília, 16 jul. 2008. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2007-2010/2008/Lei/L11741.htm. Acesso em: 20 de agosto de 2014.

BRASIL. Ministério da Educação. Educação profissional técnica de nível médio integrada ao ensino médio: documento base. Brasília, dez. 2007. Disponível em: http://portal.mec.gov.br/setec/arquivos/pdf/documento_base.pdf. Acesso em: 20 de agosto de 2014.

BRONCKART, Jean. "Os mecanismos enunciativos" in BRONCKART, Jean. ***Atividades de linguagem textos e discursos.*** EDUC, 1999.

CONSELHO NACIONAL DE EDUCAÇÃO (Brasil). Parecer CNE/CEB nº 11, de 9 de maio de 2012. Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Profissional Técnica de Nível Médio. Diário Oficial da União, Brasília, 4 set. 2012b. Disponível em: http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_content&view=article&id=17576&Itemid=866. Acesso em: 20 de agosto de 2014.

CONSELHO NACIONAL DE EDUCAÇÃO (Brasil). Resolução CNE/CEB nº 4, de 5 de outubro de 1999. Institui as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Profissional de Nível Técnico. Diário Oficial da União, Brasília, 22 dez. 1999. Disponível em: http://portal.mec.gov.br/dmdocuments/rceb004_99.pdf. Acesso em: 20 de agosto de 2014.

DOLZ, J. e SCHNEUWLY. ***Gêneros Orais e Escritos na Escola.*** In ROJO, R. e CORDEIRO, G. S. (Tradução e orgs) Campinas, SP: Mercado de Letras, 2004.

FAZENDA, Ivani. ***Integração e interdisciplinaridade no ensino brasileiro. Efetividade ou ideologia***. SP: Edições Loyola, 1996. 4a edição.

FAZENDA, Ivani. ***Práticas interdisciplinares na escola***. SP: Cortez, 2001.

FREIRE, Paulo. ***A importância do ato de ler.*** São Paulo: Cortez, 1986

FREIRE, Paulo. ***Pedagogia da Autonomia: Saberes necessários à prática educativa***. 7a edição. São Paulo: Paz e Terra, 1996

KLEIMAN, Ângela B. ***Os significados do letramento***. Mercado de Letras. São Paulo. 1995.

MARCUSCHI, Luis Antonio. ***Gêneros Textuais Emergentes no Contexto da Tecnologia Digital.*** Texto da Conferência pronunciada na 50ª Reunião do GEL – Grupo de Estudos Lingüísticos do Estado de São Paulo, USP, São Paulo, 23-25 de maio de 2002

MARCUSCHI, Luis Antonio; XAVIER, Antonio Carlos (organizadores). ***Hipertexto e Generos Digitais: novas formas de construção de sentido***. Rio de Janeiro. Lucerna. 2004.

ROJO, R.H. “A Teoria dos Gêneros em Bakhtin: Construindo uma nova perspectiva enunciativa para o ensino de compreensão e produção de textos na escola”. In Brait (org.). ***Estudos enunciativos no Brasil: Histórias e Perspectivas***. Campinas, SP: Pontes, 2001a, p.163-185.

SILVA, Caetana Juracy Resende (org) Institutos Federais lei 11.892, de 29/11/2008: comentários e reflexões. Natal: IFRN, 2009.

SOARES, Magda Becker. ***Letramento: um tema em três gêneros.*** Belo Horizonte: Autêntica, 1998.

CAPÍTULO 14

LEEMUSICA/READMUSIC: PROYECTO DE INNOVACION EDUCATIVA DE LA UNIVERSIDAD DE VALLADOLID PARA LA INTRODUCCION DEL LENGUAJE MUSICAL EN EDADES TEMPRANAS

Data de aceite: 01/11/2021

Rosario Castañón Rodríguez
Universidad de Valladolid

RESUMEN: Leemúsica / Readmusic, es una metodología innovadora para introducir el lenguaje musical a partir del segundo ciclo de Educación Infantil. Está diseñada para ser aplicada a nivel escolar por los maestros de Educación Infantil y Educación Musical. Se basa en un aprendizaje progresivo con base lingüística a la vez que se estimula el proceso lecto-escritor en edades tempranas. Utiliza primordialmente el sistema de aprendizaje por descubrimiento incentivando la capacidad creativa y desarrollando las competencias de expresión y comunicación. Se han desarrollado específicamente algunas aplicaciones informáticas para "aprender jugando" a través de las TIC. Es un Proyecto multidisciplinar de Innovación Docente reconocido por la Universidad de Valladolid. Sus contenidos y aplicación didáctica se imparten como parte de la asignatura "*Fundamentos y propuestas didácticas a través de la música"* de tercer curso de la titulación del Grado de Maestro en Educación Infantil de la Facultad de Educación y Trabajo Social de Valladolid. Para gestionar todo el material pedagógico así como la formación continua del profesorado colaborador en los centros escolares se hace indispensable la colaboración del Centro de Recursos Audiovisuales de la Facultad de Educación y Trabajo Social de la Universidad de Valladolid. Su labor coordinada permite el diseño, desarrollo y creación de materiales audiovisuales en varios formatos: mini videos docentes modulares, guías de utilización y otros materiales de apoyo didáctico.

PALABRAS CLAVE: Lenguaje Musical, Innovación, TICS, Educación Infantil.

PROJECT OF INNOVATION IN THE EDUCATION AT THE UNIVERSITY OF VALLADOLID FOR THE INTRODUCTION OF THE MUSICAL LANGUAGE IN THE EARLY AGES

ABSTRACT: Leemúsica/Readmusic is a new methodlogy to introduce music at pre-school education. It is designed to be applied by teachers at school with children from 3 to 5 years old and continuiyng in Primary level (6-12). Its bases are the progressive learning of reading and writing process form early ages. Self discovering, creative skills and communicative and expressive awareness are improved by using learning/ playing and some ICT apps. It is recongnized as an Innovative Project for Teaching by the University of Valladolid.

KEYWORDS: Music language, education, Innovation, ICT, Early ages.

1 | INTRODUCCIÓN

Leemúsica/Readmusic es un proyecto metodológico que surge en 2006 en la Facultad de Educación y Trabajo Social de la Universidad de Valladolid a partir de la publicación del Real Decreto 1630/2006 (BOE 4 de enero de 2007)

que establece las enseñanzas mínimas del segundo ciclo de la Educación Infantil y que contempla la música dentro de la tercera área de conocimiento: lenguajes y representación.

La identificación y discriminación temprana de los símbolos lingüísticos y matemáticos está fuertemente asentada en la educación infantil desde edades tempranas, especialmente entre la metodología constructivista, que fomenta de manera activa la estimulación lingüística en aras del desarrollo del proceso lectoescritor.

Leemúsica /Readmusic se basa en principios básicos de identificación, discriminación y asociación de los símbolos gráficos del lenguaje musical a un sonido determinado, apoyándose además en otras como el uso del color y la diferenciación del tamaño gráfico. Incide en la similitud con el resto del proceso lectoescritor al que se establece de manera paralela, simultánea y colaborativa. A este respecto es interesante consultar los estudios de Akoshky (1996), Standley and Hugues (1997), Anvari et alt. (2002), Juslin y Laukka(2003), Mcmullen and Saffran (2004), Schön et alt. (2004), Jentschke, et alt. (2005) y Jordana (2008) entre otros, ya que todos ellos exponen relevantes teorías sobre la relación entre ambos lenguajes: oral y musical y la interrelación entre el desarrollo de las habilidades ligadas al proceso lectoescritor.

Actualmente está en una nueva fase de aplicación, correspondiente a la implementación en varios colegios públicos y concertados de la ciudad de Valladolid. En dicho programa, que participa en diversos proyectos de innovación educativa de la Junta de Castilla y León, están involucrados la Universidad para la formación de los futuros profesores, la continuidad en el diseño y elaboración de las aplicaciones informáticas, la realización de Trabajos de fin de grado, la investigación educativa y la evaluación de resultados; así como el CFIE para la formación de profesorado en activo. Se está coordinando una nueva planificación a nueve años vista que incluye la introducción del lenguaje musical en edades tempranas con Leemúsica/Readmusic y el rediseño de la educación musical en educación primaria a partir del cambio paradigmático del lenguaje.

2 | OBJETIVOS

Introducir progresivamente los elementos rítmicos y melódicos en secuencias programadas a través de pequeños ejercicios diarios que se introducen en la dinámica de rutinas del aula de educación infantil y luego en la educación primaria.

La progresión de contenidos es fundamental, iniciándose a partir de dicotomías básicas que incitan al niño a fomentar procedimientos de asociación y discriminación sencillos. Incitar al descubrimiento sonoro a través de la interpretación instrumental y vocal, favoreciendo el proceso de autonomía y el aprendizaje por descubrimiento (y no únicamente la dependencia de la imitación).

Utilizar en el aula las TIC y las aplicaciones desarrolladas para la metodología,

Diseñar y difundir metodologías didácticas para la educación musical

3 | DESCRIPCIÓN DE LA EXPERIENCIA

3.1 Etapa inicial: Diseño y proyectos de investigación

Se contempla el uso de las TIC como una herramienta conjunta para el desarrollo lingüístico y así comienza la colaboración interdisciplinar entre los departamentos de Didáctica de la expresión musical de la Facultad de Educación (Dra. Mª Rosario Castañón) y el departamento de Informática de la Escuela Superior de Ingeniería informática y telecomunicaciones (Dr. Carlos Vivaracho) de la Universidad de Valladolid.

Dicha colaboración se ve reforzada por la participación en dos Proyectos de Investigación financiados por la Universidad de Valladolid y la Junta de Castilla y León: (2008-9) y (2010-2012), fruto de los cuales se produjeron diferentes publicaciones y difusión en varios congresos académicos. Esta etapa de desarrollo culmina en la publicación del manual para los profesores de Educación Infantil.

3.2 Implantación en la Educación Superior y Trabajos Fin de Grado.

A partir del curso 2009/10 se inicia la implantación de los nuevos planes de estudio conducentes a la obtención del Grado de Maestro en Educación Infantil. En Septiembre de 2011 se inicia la formación de los alumnos universitarios en esta metodología a través de la docencia en la asignatura básica obligatoria de "Fundamentos y estrategias didácticas a través de la música" (6 ECTS) que se imparte en tercer curso del Grado de maestro en Educación Infantil (primer cuatrimestre) en dos grupos anuales, divididos en horario de mañana y tarde, con una capacidad de matriculación para 100 alumnos.

Los Trabajos de Fin de Grado han sido también una importante y definitiva oportunidad para desarrollar algunos aspectos de aplicaciones prácticas concretas. Algunos se han desarrollado desde la titulación de Ingeniería Informática y otros desde el Grado de Maestro en Educación Infantil:

Reguero Herrero, J.R. (2007) *Herramienta de ayuda a la didáctica musical*; Moreno Benito, F. O. (2009) *Música en colores para infantil*; Mozo González, P.J. (2011) *Aplicación musical educativa desarrollada en Adobe Flash/Action Script*; García Agüera, D. (2012) *Desarrollo de una aplicación para el aprendizaje del ritmo musical en educación infantil*; Cotrina, M. e Ibáñez Rubio, N. (2012) *Música Didáctica 3.0*; Vega de León, S. (2014) *El aprendizaje del lenguaje musical en Educación Infantil con Leemúsica.*; Posadas Díez, B. (2014), *La vuelta al mundo a través de las canciones con Leemúsica: Interculturalismo en el aula de Infantil*; Duque Fernández, S. (2015) , *La música de Asia-Oceanía en un aula de 5 años. Un proyecto intercultural*; Sanz Izquierdo, M. (2016). *Aplicación informática wix para la introducción globalizada de una unidad didáctica sobre Vivaldi en el aula de Educación Infantil;* Martín Herrero, C. (2016) *Leemúsica-Readmusic: análisis de una propuesta para el aula de educación infantil;* García Aguirre, M. (2017) *Aplicación informática para la introducción del lenguaje musical con Leemúsica en dispositivos móviles. Niveles 1 y 2 (3 años)*

3.3 Transferencia de conocimiento: los centros escolares

Desde el primer momento se tiene la intención de realizar una inmediata transferencia del conocimiento del ámbito universitario al escolar, con una intencionalidad investigadora y didáctica en que ambas instituciones colaboran de manera estrecha, correlacionando la parte teórica e investigadora con la aplicación práctica en las escuelas de educación infantil.

Ya en el curso 2006 se obtiene del Centro de Formación e Innovación Educativa de Valladolid un Proyecto de Innovación escolar en colaboración con el equipo docente de Educación Infantil del CEIP Pedro I de Tordesillas (Valladolid), coordinado por la profesora Blanca Olmedo, cuyos resultados fueron difundidos en el I Congreso de Educación Infantil de Castilla y León (León, Junio de 2007)

A partir de esta experiencia y hasta la actualidad, se iniciaron sesiones de divulgación en los diferentes congresos de Educación Infantil e Innovación educativa de Castilla y León. Se han programado anualmente cursos de formación del profesorado en centros escolares de la provincia de Valladolid a través de las acciones coordinadas con el CFIE de Valladolid, tanto en zonas rurales como en centros escolares de la ciudad de Valladolid:

CEIP Pedro I (Tordesillas), CEIP Nuestra Señora de las Mercedes (Medina del Campo), CEIP Virgen de Sacedón (Pedrajas de San Esteban), CEIP Margarita Salas (Arroyo de la Encomienda), CEIP El Puente (Simancas), Colegio Divina Providencia (Tordesillas), CEIP Federico García Lorca (Valladolid), CEIP Miguel Hernández (Valladolid), Colegio Santa Teresa de Jesús (Valladolid), Colegio Amor de Dios (Valladolid), Colegio San Francisco de Asís (Valladolid).

Desde el curso 2017 hasta la actualidad se conformó un Grupo de Trabajo Estable Reconocido por el Centro de Formación e Innovación del Profesorado de Valladolid integrado por maestros de Educación Musical y por maestros de Educación Infantil, coordinado por el profesor Sergio del Campo (CEIP García Lorca. Valladolid) centrado en la elaboración de material y el diseño de la siguiente fase de aplicación en Educación Primaria de la metodología.

3.4 El Proyecto de Innovación Docente de la Universidad de Valladolid

En noviembre de 2017, se resolvió favorablemente la inclusión de Leemúsica/ Readmusic como Proyecto de Innovación Docente de la Universidad de Valladolid.

La interdisciplinariedad es uno de los factores más relevantes del Proyecto, ya que colaboran en él varios departamentos de la Facultad de Educación y Trabajo Social: Didáctica de la Expresión Musical, plástica y corporal, Psicología, Pedagogía y el servicio de Medios Audiovisuales de la Facultad, así como la Escuela Superior de Ingeniería Informática y varios centros escolares (coordinados por profesores en activo con docencia en educación infantil y educación musical).

El Proyecto incluye varios ámbitos:

a).- la educación superior: formación de maestros a través de grados y master de educación secundaria, prácticas docentes del alumnado, realización de trabajos de fin de grado.

b).- la educación infantil: puesta en práctica en los centros escolares privados y públicos, rurales y urbanos que colaboran en el proyecto; formación continua de profesorado de Educación Infantil en activo a través de seminarios universitarios y programas del Centro de Formación e Innovación Educativa de la Consejería de Educación de Castilla y León y la Dirección Provincial de Valladolid.

c).- la educación primaria: se está iniciando la continuidad de la aplicación de la metodología en educación primaria (elaboración del manual y página web en construcción durante el presente curso); formación continua de profesorado especialista en la mención de Educación Musical a través de seminarios universitarios y programas del Centro de Formación e Innovación Educativa de la Consejería de Educación de Castilla y León y la Dirección Provincial de Valladolid.

d).- la transmisión de conocimiento en la sociedad: difusión en los medios de comunicación, congresos académicos, plataformas educativas, página web y elaboración de "píldoras de conocimiento" – pequeños videos de acceso libre en el programa "Saber, extender" de la Universidad de Valladolid https://youtu.be/TQ9Fx4KxdDM

e).-la colaboración entre todos los sectores de la comunidad educativa (maestros, padres y madres, alumnos, equipos directivos, alumnado y profesorado universitario) de manera fluida. Para ello, ha sido fundamental la creación de una página web 2.0

4 | CREACIÓN DE LA PÁGINA WEB

Un aspecto muy importante dentro del proyecto "Leemúsica", es la participación y colaboración del profesorado de los centros escolares, así como la puesta en común de las experiencias realizadas. Para este propósito, se ha recurrido a las TIC, más exactamente a la creación de un portal web 2.0, que como ya definió Dougherty (2004), se caracteriza precisamente por la participación colaborativa de los usuarios, a diferencia de la web 1. El uso de las web 2.0 como método de información y comunicación, nos sirve para que *"los usuarios se informen entre sí o las orienten hacia lo que ellos quieran comunicarse o intercambiarse en cada momento"* (Cebrián Herreros, 2008, p. 348). En un estadio posterior del proyecto Leemúsica/Readmusic, la página web será utilizada como medio de difusión tanto del mismo proyecto, como de los resultados que se vayan obteniendo (Torres-Salinas y Delgado-Lopez-Cozar, 2009)

4.1 La tecnología Drupal

En el momento que se tuvo clara la necesidad de crear un portal web 2.0, se evaluó

cuál de las tecnologías existentes era la más indicada para poder satisfacer nuestras necesidades. Debía ser una web que permitiera ir añadiendo información, modificarla y actualizarla constantemente, que no requiriese de un elevado conocimiento de lenguajes de programación web por nuestra parte, que su mantenimiento y administración fuese relativamente sencilla y algo fundamental, que su coste económico pudiera ser asumido por este proyecto. Al estar el proyecto Leemúsica/Readmusic reconocido y apoyado dentro de la convocatoria anual de Proyectos de Innovación Docente de la Universidad de Valladolid, el Servicio de Tecnologías de la Información y Comunicaciones de nuestra universidad nos ofreció la posibilidad de crear la web usando la tecnología "Content Management System" de WordPress o Drupal, y alojar la página en los servidores propios de la UVa («¿Qué es CMS? - Tecnología Fácil», 2016). La decisión de elegir la tecnología Drupal fue debida a los informes técnicos de nuestro Servicio de Tecnologías de la Información y Comunicaciones, y a las positivas experiencias compartidas por otros compañeros de la universidad que tienen portales web para sus proyectos.

4.2 Organización de la página web

La web del proyecto http://leemusica.sitios.uva.es, está estructurada de forma que los usuarios que accedan a ella puedan encontrar rápida y fácilmente la información y recursos que necesitan para llevar a cabo sus experiencias y poder compartirlas. Las características de Drupal, permiten crear en la parte superior de la web, unas pestañas que facilitan el rápido acceso a los distintos apartados creados y que permanecen visibles en todo momento, haciendo fluida la navegación entre los distintos apartados.

Se trata de una página web de acceso libre y gratuito integrada en un dominio institucional de la Universidad de Valladolid.

En la portada de la web, se puede encontrar la información básica del proyecto Leemúsica/Readmusic, así como las noticias que puedan ser de interés.

La descripción del proyecto se ve complementada en el apartado "Quienes somos", con información referente a los participantes del proyecto.

Dentro del apartado, "Metodología Leemúsica", están definidos y explicados los principios en los que se fundamenta esta metodología, junto con presentaciones teóricas, clases prácticas, así como video tutoriales. Todo el material audiovisual está creado por miembros del proyecto en el servicio de Medios Audiovisuales de la Universidad y de la Facultad de Educación y Trabajo Social. También se incluye el acceso al Manual de Leemúsica/Readmusic para Educación Infantil en formato PDF, los esquemas/resumen de contenidos y herramientas didácticas de cada nivel, así como las rúbricas de evaluación.

El proyecto Leemúsica/Readmusic abarca los ciclos de Educación Infantil y de Educación Primaria, por lo que las pestañas de "materiales didácticos" que se pueden encontrar en la web, están estructurados de la misma manera. Actualmente, sólo el segundo ciclo de Educación Infantil está siendo desarrollado en el curso 2017/18, dejando el nivel

de Educación Primaria para la continuación del Proyecto de Innovación docente durante los dos próximos años. Estructurado de acuerdo a la organización por niveles, se puede encontrar material didáctico adaptado a uno de ellos.

Para poder tener acceso a nuestras aplicaciones informáticas (actualmente las hay para sistemas Android y Pc, y están en curso en IOS y otras de gamificación) hay que ponerse en contacto con los responsables del proyecto "Leemúsica/Readmusic", y una vez que se esté participando en el mismo, se crea un usuario y contraseña individualizado con el que se tiene acceso a todos los apartados de la web, y se puede participar en el foro de forma personalizada. Los usuarios registrados en la web también pueden exponer sus experiencias, así como los materiales didácticos que hayan creado y deseen compartir con el resto de la comunidad educativa.

5 | CONCLUSIONES

El proceso de innovación es un círculo continuo en el que participan activamente todas las partes de la comunidad educativa. Desde donde quiera que surjan las ideas - sea la universidad, la escuela, la sociedad, la administración – lo importante es que se produzca transferencia del conocimiento y que se divulguen para que se hagan extensivas. Ello requiere también cambiar la formación de los futuros maestros desde la universidad, poner en práctica las propuestas en los centros escolares, recoger datos y evaluar resultados, proponer e incorporar mejoras, realizar jornadas de formación continua. Y sobre todo, mejorar los canales de comunicación entre todos los participantes. Por ello, creemos que la creación de una página web como www.leemusica.sitios.vua.es es una herramienta útil y participativa, que permitirá a más usuarios conocer la metodología y participar activamente en ella.

REFERENCIAS

AKOSHKY, J. **El lenguaje musical en la educación infantil**. Zaragoza: Eufonia, v.11, 1998.

ANVARI, S. H., TRAINOR, L.J., WOODSIDE, J. & LEVY, B.A. Relations among musical skills, phonological processing and early reading ability in preschool children. **Journal of experimental child psychology**, v. 83, p.11-130, 2002

CEBRIAN HERREROS, M. La Web 2.0 como red social de comunicación e información. **Estudios sobre el Mensaje Periodístico**, v.14, p.345-361, 2008 https://doi.org/10.5209/rev_ESMP.2008.v14.12775

JENTSCHKE, S., KOELSC, S. & FRIEDERICI, A. Investigating the relationship of music and language in children. **Annals New York Academy of sciences**, 1060, p. 231-242, 2005.

JORDANA PUIG, M. La contribución de la música en la estimulación de procesos de adquisición del lenguaje. **Revista Eufonía**, v. 43, 2008.

JUSLIN, P.N. & LAUKKA, P. Communication of emotions in vocal expression and music performance: different channels, same code? **Psychological Bulletin**, v. 129, p. 780-814, 2003

MCMULLEN, E. & SAFFRAN, J. Music and language: A developmental comparison. **Music Perception**, v.21, p. 289-311, 2004.

O'REILLY, T. **What Is Web 2.0**. 2005. Recuperado a partir de https://oreilly.com

SCHÖN, D., MAGNE, C. & BESSON, M. The music of speech: music training facilitates-pitch processing in both music and language. **Psychophysiology**, v.41, p.341-349, 2004.

STANDLEY, J. M. and HUGHES, J. Evaluation of an early intervention Musical Curriculum for enhancing Prereading/writing skills. **Music Therapy Perspectives**, v.15 **,** 1997.

TORRES-SALINAS, D., & DELGADO-LOPEZ-COZAR, E. (2009). **Estrategia para mejorar la difusión de los resultados de investigación con la Web 2.0**. 2009. Recuperado a partir de http://eprints.rclis.org/13901/

CAPÍTULO 15

PROJETO DE ENSINO CLÍNICO EM PRIMEIROS SOCORROS: UM RELATO DE EXPERIÊNCIA

Data de aceite: 01/11/2021

Camila de Souza Lopes
Fisioterapeuta. Mestranda do Programa de Pós-graduação Stricto Sensu Ensino em Saúde, Mestrado Profissional (PPGES) da Universidade Estadual de Mato Grosso do Sul (UEMS) de Dourados, MS. Fisioterapeuta da 4ª Brigada de Cavalaria Mecanizada
http://lattes.cnpq.br/4723060349879684

Marcos Antonio Nunes Araujo
Enfermeiro. Docente do Programa de Pós-graduação Stricto Sensu Ensino em Saúde, Mestrado Profissional (PPGES) da UEMS Dourados, MS
http://lattes.cnpq.br/5077513036429068

RESUMO: O presente trabalho visa relatar a experiência de uma mestranda do Programa de Pós Graduação *Stricto Sensu* Ensino em Saúde, no Projeto de *Ensino Clínico em Primeiros Socorros* da Universidade Estadual do Mato Grosso do Sul (UEMS), do ano de 2019. O projeto revela-se importante para o desenvolvimento de conhecimentos teóricos e práticos no atendimento básico de vida no trauma preconizado pelo Advanced Life Suport (ATLS). A aprendizagem baseada em problemas como metodologia de ensino permitiu que os alunos aprendessem através da resolução de desafios, a explorar soluções e incentivar as habilidades de investigar, refletir e criar. Conclui-se que o projeto ajuda a construir uma consciência articulada com a prática, que é desafiadora e transformadora, na qual são imprescindíveis o diálogo crítico, a fala e a convivência.

PALAVRAS-CHAVE: Primeiros socorros. Suporte Básico de Vida. Acidentes traumáticos.

CLINICAL TEACHING PROJECT IN FIRST AID: AN EXPERIENCE REPORT

ABSTRACT: This paper aims to report the experience of a Master's student of the Postgraduate Program Stricto Sensu Teaching in Health, in the Clinical Teaching Project in First Aid at the State University of Mato Grosso do Sul (UEMS), in 2019. The project reveals important for the development of theoretical and practical knowledge in basic trauma life care recommended by the Advanced Life Support (ATLS). Problem-based learning as a teaching methodology allowed students to learn by solving challenges, exploring solutions and encouraging the skills of investigating, reflecting and creating. It is concluded that the project helps to build an awareness articulated with the practice, which is challenging and transforming, in which critical dialogue, speech and coexistence are essential.

KEYWORDS: First aid. Basic support of life. Traumatic accidents.

INTRODUÇÃO

Para a elaboração de novas propostas pedagógicas, os cursos de graduação têm sido estimulados a incluírem, em suas reorganizações, metodologias de ensino que permitam dar conta dos novos perfis delineados

para os futuros profissionais. As propostas de ensino aprendizagem provocam mudanças nos processos de formação e essas propostas não podem mais ser construídas de maneira isolada, sem levar em consideração as problematizações das necessidades locais. [3,5,6]

A Aprendizagem Baseada em Problematização (APB) surgiu no final da década de 60 na Faculdade de Medicina da Universidade McMaster, em Hamilton, no Canadá. John Evans assumiu em 1965, a reitoria da escola de medicina e tinha o anseio de executar mudanças no ensino aprendizagem da medicina. Ele selecionou quatro jovens médicos para formar o Comitê de Educação da McMaster: este grupo ficou conhecido como os Cinco Fundadores. A partir de sua ação foi criada uma estratégia de estruturação de currículo para substituir os conceitos e práticas de ensino tradicionais, nas quais o aluno era formado apenas através de ensinamentos teóricos. Foi o marco inicial para a prática médica dos acadêmicos. ”[9,10.]

Cada um dos integrantes do grupo de educadores da McMaster contribuiu para a ampliação da implantação do novo modelo educacional. James Anderson introduziu a Aprendizagem Baseada em Problematização nos conteúdos de endocrinologia. Howard Barrows liderou a inovação docente e a difusão da ABP, incluindo o uso de grupos para discussão de casos clínicos. William Spaulding presidiu a primeira comissão curricular da McMaster. Dave Sackett realizou suas contribuições na abordagem de ensino de problematização e fundou o Departamento de Epidemiologia Clínica e Bioestatística com intuito de subsidiar os demais departamentos, especialmente os clínicos. [5]

O Projeto de Ensino Clínico em Primeiros Socorros, aprovado pelos membros do Comitê de Ensino da Universidade Estadual do Mato Grosso do Sul, em 2017, segue as premissas articuladas pela Aprendizagem Baseada em Problematização, conforme o modelo proposto por Evans. É cadastrado na Pró-reitoria de Ensino da Universidade possuindo carga horária semanal de 6 horas e já obteve 180 participantes, desde sua criação. Possui como objetivo geral: capacitar os acadêmicos do curso de Enfermagem, Biologia, Matemática, Física, Pedagogia, Turismo, Letras, Química, Engenharia Ambiental e Química Industrial da Universidade Estadual do Mato Grosso do Sul, na unidade da cidade de Dourados, com conhecimento teórico e prático no atendimento embasado no suporte básico de vida Advanced Trauma Life Suport (ATLS). E possui como objetivos específicos: desenvolver habilidades de tomada de decisão para atendimento e transporte de vítimas em acidentes clínicos e traumáticos e ampliar as habilidades no reconhecimento de sinais de normalidade e complicações clínicas para o atendimento básico.

A proposta se desenvolve a partir de metodologias ativas, as quais desenvolvem a habilidade dos participantes na tomada de decisão em situações de urgência e emergência e de ampliar suas habilidades no reconhecimento de sinais de complicações clínicas, fazendo com que desafios advindos das atividades essenciais da prática social em diferentes contextos sejam superados, com a formação de profissionais críticos, reflexivos e capazes de reconhecer e intervir sobre os problemas de saúde-doença.[1,2]

Ao estar inserida neste projeto pedagógico, pude refletir sobre a função social da educação superior brasileira, a organização pedagógica que dará sustentação à prática educativa; as formas de relação com a comunidade local e sobre os mecanismos de participação nas atividades. Nota-se que os Projetos de Ensino dinamizam o ambiente de ensino aprendizagem o que torna possível a maior interação do aprendiz com a realidade de situações-problema e risco de vida.

OBJETIVO

O presente trabalho visa apresentar a vivência e a reflexão sobre o ensino aprendizagem de uma mestranda do Programa de Pós Graduação *Stricto Sensu* Ensino em Saúde, no Projeto de Ensino Clínico em Primeiros Socorros da Universidade Estadual do Mato Grosso do Sul (UEMS).

MATERIAIS E MÉTODOS

O projeto foi destinado aos acadêmicos de enfermagem da Universidade Estadual do Mato Grosso do Sul, na unidade de Dourados. As atividades foram desenvolvidas durante o ano de 2019, no período de março a julho, sob a supervisão de um professor do curso de enfermagem e mais 10 alunos graduandos.

Aprendizagem Baseada em Problematização foi à metodologia escolhida para o trabalho: ela ocorre de forma que o professor é o facilitador da produção do aprendizado e o aluno o protagonista para obter o conhecimento. As discussões críticas e reflexivas fizeram com que os participantes pudessem sentir-se desafiados perante resolutividade de problemas, o que se difere dos métodos tradicionais de ensino e que são recorrentes no Brasil, tornando a aula estimulante e alunos não passivos. Tem-se estudado muito o currículo em saúde para que novas práticas e estratégias de ensino sejam utilizadas, corroborando-se assim com a ideia de que os novos profissionais sejam capacitados, qualificados não apenas para receber conhecimento, mas transmiti-lo de maneira fundamentada e dinamizada perante a sociedade. No entanto, para que isso discorra, é necessário entender e aplicar uma metodologia que supra as necessidades educativas sem esquecer-se do objetivo da prática.

As seguintes atividades foram vivenciadas: estudo de casos, aulas expositivas, roda de conversa, aulas práticas, dinâmicas em grupo, estudos de casos teóricos com tomadas de decisão por limite de tempo, situações-problemas em realidade construída por teatralidade, desenvolvimento de atuação real em situações de risco, de acordo com a temática primeiros socorros.

Os assuntos desempenhados foram: O papel do socorrista; Objetivos do Atendimento dos Primeiros Socorros; Identificação das necessidades em Primeiros Socorros; Prevenção de acidentes; Ensino básico de anatomia e fisiologia humana;

Vertigem; Desmaio; Sangramento nasal; Asfixia; Hemorragia; Ferimentos; Fraturas; Entorse; Luxação; Contusão; Lesão da coluna vertebral; Queimaduras; Convulsão; Asfixia; Intoxicações e envenenamento; Picadas de animais peçonhentos; Choque elétrico; Corpo estranho; Afogamento; Resgate e transporte; Parada Cardiorrespiratória; Reconhecimento de emergência clínica.

Durante as aulas, foram discutidos 25 casos clínicos, sendo que os participantes expressavam as ideias sobre as quais tinham conhecimento, as que lhe eram desconhecidas e os assuntos que deveriam estudar para obter a resolutividade da problematização em questão. Para atingir o ensino aprendizagem individual e coletivo, foram realizados questionamentos referentes aos temas propostos a fim de que houvesse maior interesse na contextualização do aprendizado. Ao final de cada discussão, cada aluno realizava uma auto-avaliação, refletindo: "Se essa situação ocorresse agora, eu teria condições de ajudar e prestar os primeiros socorros?".

É congruente afirmar que o raciocínio clinico é um processo que é construído a partir das vivências e experiências, não sendo uma aprendizagem em curto prazo. Identificar o problema, explorar o conhecimento preexistente, gerar hipóteses, identificar e aplicar os novos conhecimentos na resolutividade da problematização e avaliar essa aprendizagem faz com que a ABP seja uma metodologia desafiadora na qual não cabe apenas o termo "aprender a aprender" dos alunos, mas sim o "aprender a ensinar" dos tutores.

Em pouco tempo, observou-se que os acadêmicos que fizeram parte do projeto assumiram um papel ativo em sala de aula, com participação em aulas expositivas, rodas de conversa e aula prática. Essas técnicas permitiram que os participantes expressassem suas impressões, concepções e conceitos sobre os temas apresentados. A informalidade e a descontração permitiram trabalhar de maneira reflexiva as manifestações apresentadas no grupo. Segundo Berbel: [2]

> "A motivação do aluno é de suma importância para contribuir em relação a novas aprendizagens, exercitar a liberdade e a autonomia na tomada de decisões em diferentes momentos do processo que vivencia o preparando para o exercício profissional futuro."[2]

Dado o exposto, estratégias de ensino-aprendizagem que proporcionam aos alunos uma proximidade com a realidade, reproduzindo aspectos de maneira interativa e dinâmica, melhoram o desempenho dos estudantes, além oportunizar melhor desenvolvimento dos conhecimentos e habilidades para realizar procedimentos básicos no atendimento inicial em urgências e emergências com presteza.

RESULTADOS E ANÁLISE

A participação nos encontros do projeto me permitiu adquirir e compartilhar experiências e saberes, principalmente em relação ao conhecimento didático do conteúdo a ser trabalhado que não é um indicador suficiente da qualidade de ensino. O

conhecimento dos alunos (a quem se ensina) e de como se ensina, são conhecimentos que merecem destaque. O bom acompanhamento e disponibilidade de professores, estudos complementares e os alunos possuírem oportunidades para desenvolver e consolidar suas competências de educação em saúde são critérios que vão fazer a diferença em suas áreas de atuação.

As metodologias ativas utilizadas no Projeto de Ensino em Primeiros Socorros basearam-se em formas de desenvolver o processo de aprender, utilizando experiências simuladas, visando às condições para solucionar, com sucesso, desafios advindos das atividades essenciais da prática social, em diferentes contextos. Os trabalhos em grupo que foram realizados potencializaram a capacidade de saber escutar e a partir dessa escuta, eventualmente alargar horizontes e melhorar a compreensão pessoal dos assuntos em estudo. O desenvolvimento da capacidade de raciocínio argumentativo das ideias e opiniões do aluno reforça a competência para a tomada de decisões.

Tendo em vista os aspectos mencionados, observou-se que existem muitas desvantagens nos métodos tradicionais de ensino, tanto pela dificuldade do docente exemplificar a prática apenas por meio de aulas expositivas, quanto para o aluno no que se refere ao entendimento da aplicabilidade prática da teoria exposta. Nesse contexto educacional o processo de educação que deveria envolver professor-aluno e ensino-aprendizagem e/ou vice-versa, é falho, pois o professor é visto como um ditador em sala de aula, e praticamente não há uma relação entre ele e os alunos.

Logo, utilizar metodologias ativas de ensino aprendizagem e ter o aluno participante de forma ativa em salas de aula, foi importante para o meu entendimento e crescimento profissional como mestranda do programa de pós-graduação *Stricto Sensu* em Ensino em Saúde e futura agente transformadora de opinião, conceitos e comportamento.

CONCLUSÃO

Os alunos têm procurado a qualificação ainda dentro da graduação. Com o intuito de contribuir com o avanço da ciência, os grupos de ensino ganham destaque, fazendo com que o aluno se dedique no seu tempo extra para suas tarefas. O envolvimento neste tipo de atividade influencia fortemente o futuro profissional dos alunos, na prática da profissão que querem exercer com rigor técnico científico.

O Projeto Ensino Clínico em Primeiros Socorros surgiu para complementar este conhecimento técnico, científico e prático, a vista que muitos acadêmicos apresentam dificuldades referente aos assuntos sobre ensino clínico em urgência e emergência, e podem apresentar ideias divergentes a respeito do tema. O projeto ajuda a construir uma consciência articulada com a prática, que para Berbel, é desafiadora e transformadora, através da qual são imprescindíveis o diálogo crítico e a convivência.

Quando se trata de um assunto complexo e cheio de vertentes como Primeiros

Socorros, é importante escolher dentre tantas metodologias de ensino a que mais se enquadra nos casos. A escolha da ABP faz com que haja melhor integração de novos conhecimentos. É tido como verdadeiro, que cada aluno responde no processo de ensino aprendizagem de maneira individualizada e única. Por este motivo, como ensinar, como transmitir o conhecimento, intermediar para que as discussões sejam dinâmicas, estimulantes e norteadoras de prazer (Porque não sentir prazer ao aprender?), é uma questão que deve ser sempre discutida e analisada entre os profissionais de ensino. [4,8,11]

Dado o exposto, Projetos de Ensino dinamizam o ambiente de ensino aprendizagem e torna-se possível a maior interação do aprendiz com a realidade de situações-problema e risco de vida. Foi uma experiência de suma importância para que eu, como discente do mestrado profissional, atingisse o objetivo de procurar oportunizar competências relacionadas ao ensino em saúde, com práticas educativas e ao trabalho em saúde.

A reflexão de como ensinar, de transmitir e expressar o conhecimento é fundamental. As metodologias ativas representam um aporte através do qual o professor torna-se um facilitador do processo de aprendizagem. O tutor divide com o aluno o protagonismo do processo, pois a medida do quanto o aluno aprendeu em parte se deve à curiosidade que ele possui em buscar as respostas para os problemas trazidos no momento da discussão. As metodologias ativas constituem o único aporte relacionado ao processo de ensino-aprendizagem, serviram ao propósito deste trabalho, porém não são aplicáveis a todos os contextos.

REFERÊNCIAS

1. Abreu JRP. **Contexto Atual do Ensino Médico: Metodologias Tradicionais e Ativas- Necessidades Pedagógicas dos Professores e da Estrutura das Escolas**. Porto Alegre. Dissertação (Mestrado em Cardiologia e Ciências Cardiovasculares)–UFRGS; 2009.

2. Berbel, NAN. **As Metodologias Ativas e a Promoção da Autonomia dos Estudantes**. Rev Semina: Cio Soc. 2011 jan/jun; 32 (1): 25-40.

3. Berbel, NAN. **A Metodologia da Problematização: Uma Alternativa Metodológica Apropriada para o Ensino Superior**. Rev Semina: Cio Soc. 1995 out; 16 (2): 9-19.

4. Chicharo SCR, Florêncio MV, Alves SZSP, Cortez EA, Andrade M, Valente GSC. **Fatores Facilitadores do Ensino-Aprendizagem na formação do Enfermeiro: Uma Revisão Integrativa.** Jornal fundam. Care. 2016 abr/jun; 8 (2): 4099-4108.

5. Delisle, R. **Como realizar a Aprendizagem Baseada em Problemas**. 1ª edição, Lisboa, Editora Asa, 2001.

6. Fachin, O. **Fundamentos de Metodologia**. 4ª edição, São Paulo, Editora Saraiva, 2003.

7. Gil, A.C. **Métodos e Técnicas de Pesquisa Social**. 5ª edição, São Paulo, 1999.

8. Hillen H, Scherpbier A, Wijnen W. **History of Problem-Based Learning in Medical Education**. In Berkel van H. et al. (Eds.). Lessons from Problem-Based Learning. New York: Oxford University Press. 2010 p. 5-12, 2010.

9. Neufeld VR, Woodward CA, Macleod SM. **The McMaster M. D. Program: a case study of renewal in medical education**. Academic Medicine, v.64, n.8, p.423-432, 1989.

10. Ribeiro, LR**. Aprendizagem Baseada em Problemas (PBL) na Educação em Engenharia.** Rev Ens Engenh. 2008 jun; 27 (2): 23-32.

CAPÍTULO 16

CONCEPÇÃO DO PROFESSOR DO ENSINO REGULAR SOBRE A INCLUSÃO DE ALUNOS COM DEFICIÊNCIA INTELECTUAL NO MUNICÍPIO DE PRESIDENTE KENNEDY-ES

Data de aceite: 01/11/2021

Sherlany da Silva
Licenciatura em Pedagogia, Mestre em Ciências, Tecnologia e Educação pelo Instituto Vale do Cricaré

José Roberto Gonçalves de Abreu

Resumo: Este artigo baseou-se no problema: Qual a concepção que o professor do ensino regular tem sobre o aluno com deficiência intelectual? Justifica-se a presente pesquisa pelo fato de que a inclusão desse aluno necessita de modificações comportamentais e pedagógicas dos professores de ensino regular, e, para tanto, esses professores precisam ter concepções pertinentes à inclusão. O objetivo geral foi identificar, a partir de relatos dos professores da Educação Básica, as concepções favoráveis e desfavoráveis em relação à inclusão de alunos com deficiência intelectual. O estudo desenvolvido trouxe à discussão a concepção do professor do ensino regular sobre a inclusão de alunos com deficiência intelectual. Por mais que a escola se sinta preparada, são as percepções docentes e sua prática de delineiam a inclusão. A metodologia da pesquisa foi qualitativa por meio de pesquisa de campo, do tipo entrevista semiestruturada com professores de Ensino Médio e Professora de AEE de escolas de Presidente Kennedy. Concluiu-se que o processo de inclusão perpassa por modificações arquitetônicas, documentação que a subsidie as ações entre outros elementos, mas principalmente de um espaço de aceitação e humanização.

PALAVRAS-CHAVE: Concepção. Inclusão, Professor. Humanização.

CONCEPTION OF THE TEACHER IN THE REGULAR EDUCATION FOR THE INCLUSION OF STUDENTS WITH INTELLECTUAL DISABILITY IN THE CITY OF PRESIDENTE KENNEDY-ES

ABSTRACT: This present article based in the ask: What's the conception the mainstream education has about the student with intellectual disability? As a legitimate reason result of this research show it that this student needs of the pedagogic and behaviors adaptations of the mainstream education teachers about the relevant inclusion conception of this student. The general objective was identify through teachers' facts of basic education, positive and negative conceptions related about inclusion of intellectual disability student. The analysis developed bring to discussion a conception of the mainstream education teacher about inclusion of intellectual disability student. Even if the school get prepared, it's more important the teachers' perception and their teaching has the inclusion like main point. The methodology was a qualitative research and field research like interview semi-structed with high school teachers and special education teachers of Presidente Kennedy school. Concluded that the inclusion process needs to pass a lot of changes and documentation that show atitude about acceptance space and humanization.

KEYWORDS: Conception. Inclusion, Teacher. Humanization.

1 I INTRODUÇÃO

Educação Inclusiva é um tema que atualmente tem levantado várias discussões e polêmicas nos meios acadêmicos contemporâneos, devido à complexidade que o mesmo configura no campo da sua interpretação. Há muito que superou o patamar de simples modismo para tornar-se um direito sancionado de todos os indivíduos que apresentam algum tipo de "diferença" motora, física, neurológica ou outra, se comparado aos chamados indivíduos "normais".

Nesse sentido, o presente estudo baseou-se no seguinte questionamento: Qual a concepção que o professor do ensino regular tem sobre a inclusão do aluno com deficiência intelectual?

Destaca-se que muitas foram as reformas ocorridas no Brasil em relação ao que se pretendia configurar como inclusão dos deficientes, entretanto, os investimentos foram lentos, principalmente no que tange à preparação dos professores e do espaço físico parta receber esta demanda de alunos, já que "as políticas educativas partem da noção de que a escola é espaço de ensino, mas antes de tudo de promoção de justiça social" (OLIVEIRA, 2013, p. 17).

Justifica-se, a presente pesquisa, pelo fato de que a inclusão do aluno com DI necessita de modificações comportamentais e pedagógicas dos professores do Ensino Médio regular, haja vista que estes são de áreas do conhecimento específico e sua formação se direciona aos conteúdos que desenvolve com os alunos. Outra justificativa é que os cursos de formação ofertados pelo estado se direcionam à Educação especial em âmbito geral, não especificando a Deficiência Intelectual, público-alvo deste estudo.

Tendo em vista que a prática de inclusão tem sido bastante incentivada, sem que suas inferências sejam suficientemente conhecidas, torna-se essencial estudar as concepções dos professores acerca da inclusão dos alunos com deficiência intelectual.

O objetivo geral é identificar, a partir de relatos dos professores da Educação Básica, as concepções em relação à inclusão de alunos com deficiência intelectual no Ensino Médio regular.

Assim, na educação, a inclusão tem sido mencionada a movimentos de ordem legal, organização escolar e práticas pedagógicas (PADILHA, 2017). Para a autora, a inclusão vem para alavancar uma nova organização na escola em seus aspectos legais, estruturais e pedagógicos para favorecer a inclusão dos alunos com necessidades educacionais especiais. Apesar de o documento a que nos mencionamos ser de 2010, ainda hoje, as escolas encontram obstáculos nesse processo.

Barroco, Leonardo e Silva (2012) declararam que o que ocorre nas escolas é uma pedagogia da exclusão, pois quando o indivíduo não consegue a sua inclusão legitima, desejada, a culpa é dele e de suas imperfeições.

Os autores especificam que em muitas situações do contexto escolar, o aluno

com necessidade educacional especial não consegue seguir no ensino regular e nada é realizado nesse sentido, desenvolvendo a exclusão, na verdade. Importante que se explane, que nessas situações, a não evolução o acompanhamento e o apoio da série em que o aluno está matriculado, se deve à falta de inúmeros recursos, desde a estrutura física, quanto pedagógica

Carneiro (2013) determinou inclusão como um movimento da sociedade voltado para produzir a igualdade de possibilidades para todos e que a Educação Inclusiva é um método com base em políticas articuladas que impedem qualquer forma de segregação e afastamento.

Para algumas instituições escolares, inclusão consiste simplesmente em efetuar a matrícula do aluno com deficiência, tê-lo em classe regular, mesmo que este não participe das mesmas atividades dos demais. Ainda que o aluno com deficiência possa se favorecer e aos demais, em classe comum, existem aqueles que demonstram um grau de dificuldade maior que não se beneficiarão da mesma oportunidade que a instituição escolar oferece, porque necessitam unicamente de outros recursos que a escola não consegue proporcionar (OMOTE, 2004).

A pesquisa de campo envolveu entrevistas semiestruturadas direcionadas a 04 professores de áreas específicas diferentes, atuantes no Ensino Médio, atuantes em escolas do município de Presidente Kennedy-ES.

2 | METODOLOGIA

A presente pesquisa caracteriza-se em qualitativa e descritiva, realizada por meio de entrevista semiestruturada. Com base na finalidade proposta nesta pesquisa, foi necessário identificar professores do ensino médio que tivessem alunos com deficiência intelectual em sala de aula.

O primeiro passo foi enviar o projeto de pesquisa ao administrativo da escola estadual para a obtenção da anuência da instituição para efetivação da pesquisa.

A segunda etapa foi o mapeamento da escola Estadual do Ensino Fundamental e Médio (1º ao 3º Ano EM).

Em contato com o diretor de Escola Estadual do Município de Presidente Kennedy-ES, foram adquiridos dados sobre a mesma que possuíam alunos com deficiência intelectual, matriculados no Ensino Médio. Tais conhecimentos foram disponibilizados, posteriormente, pelo setor pedagógico da escola. No material recebido desse setor, comprovava a relação dos alunos com deficiência intelectual, por série, em que estavam matriculados. A escola possui 10 turmas de ensino médio vespertino e três turmas no noturno e a sala do Atendimento Educacional Especializado (AEE).

A partir desta comprovação, foram empregados os seguintes parâmetros de inclusão: 1) estar atuando em sala de aula no ensino regular, no Ensino Médio; 2) trabalhar

em sala com aluno que tenha deficiência intelectual; 3) dispor-se a participar da pesquisa.

O terceiro passo foi o regresso a essa escola selecionada para entregar o projeto aos professores que possuíam alunos com deficiência intelectual matriculados em suas respectivas salas e gestor escolar, para verificar a disponibilidade e interesse em participar da pesquisa. Neste mesmo dia, foi pedido aos professores que avisassem quando seria possível a pesquisadora realizar a entrevista. Afirmou-se, inicialmente, à direção da escola estadual, na qual havia três turmas com alunos com deficiência intelectual, sendo que só alunos de duas turmas frequentavam o AEE. Os alunos com deficiência intelectual frequentavam o primeiro, segundo e terceiro ano do Ensino Médio.

A partir desses critérios, participaram da pesquisa quatro professores que trabalhavam na escola estadual, atuando no Ensino Médio, sendo que, deste grupo, três trabalhavam em todas as turmas (P1, P2, P3) e P4 em uma turma. Destes quatro professores, apenas um não possui especialização em Educação Especial (P2).

3 | ANÁLISE

A primeira ideia que se atinge em relação ao tema estudado é a possibilidade de vivenciar o conhecimento científico em inclusão do portador de necessidades especiais no contexto escolar e as inúmeras dificuldades existentes por parte dos professores que trabalham com esses alunos, devido à falta de qualificação.

Quanto ao diagnóstico dos indivíduos especiais, o correto é que não fosse feito ou mesmo detectado pela escola, como ocorre muitas vezes, mas que a família considerasse o problema e buscasse o diagnóstico correto junto a uma equipe multiprofissional. Mesmo que se compreenda que este diagnóstico seja inicial, já que essa ação é contínua, que vai desde a identificação, passando pelo encaminhamento, entre outros.

O maior desafio, acredita-se que o inicial, é esta aceitação da condição de os alunos especiais, por parte da família. Percebe-se a inclusão dos especiais em classes regulares como um verdadeiro exercício da cidadania, que envolve direitos civis, políticos e sociais. Tanto a família, quanto a comunidade e a escola, devem oferecer reais condições às pessoas especiais, possibilitando o desempenho de seus papéis na sociedade como pessoas humanas, sensíveis e com potencialidades e diferenças especiais.

Nesse âmbito, a competência do professor nessa educação atual não deve se resumir à parte burocrática somente, mas sim ser construída para estar atuando em uma escola inclusiva, sempre mediada pela ética numa postura investigadora, reflexiva, como ser em constante construção e inacabado, comprometido e competente para desenvolver estratégias diferentes de ensinar adequando-se às diferenças de seus alunos aprendizes sempre com ideais democráticos de uma educação para todos. Pior que as barreiras físicas são as barreiras atitudinais que são encontradas nas escolas e na sociedade. Esta é uma grande resistência.

Na realidade, o especialista em Educação Especial fará, na ausência de outro profissional especializado na área, a assistência a esses alunos portadores de necessidades especiais, bem como às suas famílias e aos demais alunos, afinal, a implementação da escola inclusiva não é um sonho impossível, mas que precisa romper as resistências e refletir sobre este comprometimento que existe na sua concretização.

Não adianta pensar que incluir é colocar apenas o deficiente na sala de aula e tentar conviver com essa realidade. É muito mais. É compreender que a educação inclusiva não pode ser discriminatória, exclusiva. Deve-se entender que toda criança é um sujeito singular, único, social e histórico de direitos, principalmente o direito de ter acesso à educação.

É preciso que o docente mude a forma de olhar a educação, e com ela a inclusão, deixar "cair" tantas barreiras. Tornar as dificuldades em possibilidades, mudar as posturas de alguns colegas que ainda não entenderam que o princípio da inclusão é um desafio, não apenas da escola, como de toda a sociedade (ARRUDA.; CASTANHO, 2015).

Na realidade, o educador prestará assistência não somente aos alunos portadores de necessidades especiais, ele necessitará trabalhar nas turmas em que esses alunos estão, junto aos demais, a aceitação do outro com suas diferenças, por isso, a educação inclusiva precisa estar sempre atenta e aberta para a diversidade, para o diferente.

Refletir sobre a inclusão significa mudança de atitudes, de paradigmas e de idealizar um aluno como se todas as pessoas fossem iguais e não fossem seres históricos e contextualizados. Para isso, é relevante que o professor seja um profissional que conheça a Educação Especial, suas especificidades. Isso requer a formação continuada, e não apenas aquela que demanda uma semana, um mês, um período determinado (GLAT, R. PLETSCH, 2012).

É preciso uma formação permanente, desenvolvida pela Secretaria Municipal ou mesmo por outro órgão, mas subsidiada por ela, e que "prepare" os docentes, literalmente, tanto no aspecto da teoria, quanto a prática. Pois os mini cursos promovidos até a atualidade se preocupam muito com a teoria e com a elaboração de projetos, mas quando o professor rege uma turma com alunos especial não sabe como agir na prática.

Cabe pensar que a capacidade de muitos educadores deve ser ampliada para estar engajados neste processo que deve ser responsável, pois não basta "jogar" a criança deficiente na escola regular e não oferecer a ela subsídios que atendam às suas necessidades. É por isso que o processo de inclusão não acontece do dia para a noite, mas uma coisa é possível idealizar, ela pode já estar acontecendo e é acontecendo a inclusão que ela pode se corporificar e ir quebrando as resistências (CARVALHO, 2011).

O novo, para o docente, deve ser algo a ser vencido. Nesse caso, trabalhar com alunos especiais, com uma inteligência além do que se costuma trabalhar, em turmas de ensino regular representa projetos desenvolvidos, material diferenciado, dinamismo, planejamento que possa envolver a todos e a formação.

Trabalhar de forma improvisada ou desenvolver um planejamento homogêneo não

culminará no alcance dos objetivos e na aprendizagem , mas numa realidade lamentável, que já se encontra incorporada às salas de aula, onde alunos com altas habilidades se tornam desmotivados, colocados à margem da sala, ao invés de estimulados a avançar cada vez mais.

A primeira versão do roteiro para a entrevista foi realizada pela pesquisadora com a finalidade de procurar informações que respondessem ao objetivo da pesquisa.

A coleta foi realizada em uma sessão, sendo uma entrevista semiestruturada, com a autorização prévia da direção da escola e dos entrevistados (professores do Ensino Médio de uma escola estadual do município de Presidente Kennedy). Apesar de aceitarem participar, conforme apresentado à pesquisadora, os nomes dos professores entrevistados estão descritos no texto deste estudo sem a identificação, ou seja, de maneira fictícia, apenas pelas siglas: P1, P2, P3 e P4; onde, a letra P significa Professor e os números subsequentes correspondem a ordem em que participaram.

A entrevista com os quatro professores do Ensino Médio aconteceu durante os meses de julho a agosto de 2019 e foram realizadas na escola onde cada um deles ministrava aulas, em uma sala de professor durante o RA e o PL (Reunião de Área e Planejamento). As quatro entrevistas aconteceram em um mesmo período: vespertino.

A tabela, a seguir, refere-se à data e a duração de cada uma das entrevistas.

Participante	1º encontro	Duração
P1	01/07/2019	41 minutos
P2	22/07/2019	32 minutos
P3	01/08/2019	30 minutos
P4	12/08/2019	28 minutos

Tabela 2 - Data e duração das entrevistas

Fonte: Elaborada pela autora (conforme Apêndice B).

As entrevistas tiveram duração mínima de 28 minutos e máxima de 41 minutos.

Antes do início de cada entrevista, a pesquisadora incluiu o prefácio, ou seja, concedeu informações para o entrevistado, como: objetivo da pesquisa, compromisso com a divulgação dos resultados, anonimato dos participantes. Em seguida, entregou, a cada entrevistado, o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido que, após lido e caso concordasse, deveria assinar.

Todas as entrevistas foram registradas em áudio, com o uso do um aparelho celular. A pesquisadora tinha o roteiro em mãos, mas as perguntas foram acordadas em tom de diálogo.

Após a entrevista, a pesquisadora comunicou aos entrevistados que retornaria à escola, caso houvesse algum impasse com o áudio ou dúvida, no momento da transcrição,

o que foi aceito por todos. Dessa forma, as questões serão transcritas e, em seguida, a sua respectiva resposta transcrita. Foram 10 perguntas direcionadas aos professores.

Apresentaremos as sete questões da pesquisa, que iniciam na de número 1 e se encerram na questão 7. Conforme explicado nesta seção, as respostas foram transcritas fidedignamente, ou seja, da maneira como os entrevistados externaram à pesquisadora e, em seguida, realizou-se uma breve análise para, posteriormente, serem feitas as discussões acerca da pesquisa in loco.

A questão 1, em que a pesquisadora insere: “Qual a necessidade da ação inclusiva em âmbito educacional?” os professores entrevistados responderam:

> P1: É necessária para assegurar o direito de Educação para todos, independentemente, de sua condição física ou mental.
>
> P2: Acredito que os alunos devem conviver entre si, na escola, pois na sociedade estarão juntos, por isso já devem manter o contato de deficientes e não deficientes.
>
> P3: A necessidade é mostrar à sociedade que a escola é um espaço social e para todos os cidadãos.
>
> P4: Penso que todos os cidadãos podem viver em sociedade e a escola é um espaço social comum e deve estar preparada para todos.

Cada professor indicou seu posicionamento em relação à necessidade de a escola adotar a ação inclusiva, e tal ação deve integrar o contexto educacional não apenas como forma de aprender, mas também como meio de integrar os alunos deficientes, ou não, num espaço conjunto, pois fara da escola os cidadãos compartilham de outros espaços sociais, como igreja, hospitais, e outros e precisam estar preparados. Assim, a escola pode ser um espaço de aprendizagem em relação à convivência com o outro.

A 2ª questão envolve algo bastante relevante ao professor: “Há, no município, formação especializada para o professor trabalhar com deficientes? Como você percebe isso?”

> P1: O município sempre oferta esse tipo de formação, mas é muito geral, mais explicando sobre as deficiências, não orientando como trabalhar em turmas regulares.
>
> P2: Sim, o município de Presidente Kennedy oportuniza formações aos professores na área de Educação Especial, mas o que se percebe é que são passados mais leis e conceitos. Nós que trabalhamos com Ensino Médio necessitamos de estratégias de ensino, métodos pedagógicos que nos ajudem.
>
> P3: Com certeza, o município sempre traz cursos de especialização e cursos de extensão em Educação Especial, eu mesma já fiz vários. Só que falta mais específicos, tipo, como o professor pode trabalhar com alunos da Educação Infantil, do Fundamental e do Ensino Médio separadamente, ou seja, cada nível de ensino é diferente e o curso geralmente é junto, para todos os docentes.
>
> P4: Sim, mesmo com pouco tempo de experiência, já fiz cursos e sei que antes também davam formação voltada à Educação Especial. Acho muito

importante, mas queria aprender também a como trabalhar em sala, na minha disciplina, com alunos com DI. Tenho muitas dúvidas.

Constatamos, pelas respostas, que os professores já participaram de formação, mas que faltam cursos específicos para o Ensino Médio e por área de conhecimento. Essa ação não é impossível de ser viabilizada, requer planejamento das escolas e da secretaria de educação.

Na pergunta de número 3, a entrevistadora investiga: “Você se considera preparado para incluir pessoas deficientes (DI) em sala regular? Comente”. Ao que cada docente respondeu:

> P1: Não. Os alunos estão em sala, mas não sei adaptar os conteúdos de Matemática de Ensino Médio para eles. Quando tenho tempo, imprimo em casa atividades infantis bem simples e dou folha para fazerem, que nem fazem, porque não dá tempo de auxiliar, pois os alunos sem deficiência chamam para tirar dúvidas e não dá tempo de atender a todos.
>
> P2: Em termos. Só em relação à socialização, pois o conteúdo de Química é complexo até para os sem DI. A professora da sala de AEE tenta ajudar, mas o tempo não é suficiente.
>
> P3: Sim. Em Geografia consigo adaptar alguns jogos, quebra-cabeça, pintura e desenhos de alguns conteúdos. Sei que esses alunos não aprenderão 100% da matéria, mas o que eu e a professora de AEE fazemos já ajuda.
>
> P4: Mais ou menos. Pois os conteúdos de Língua Portuguesa de Ensino Médio já são avançados para esse público, mas dentro das possibilidades e do tempo disponível fazemos atividades básicas de alfabetização, que é o nível dos especiais que temos.

Percebemos que a maioria, três professores, ainda tem dúvidas quanto à inclusão, pois não significa apenas manter o aluno no espaço da sala de aula, mas adaptar os conteúdos necessários a ele. Isso requer planejamento junto à secretaria de educação, ao pedagogo e à professora de AEE. Apenas a professora de Geografia se manifesta como “sim”, conseguir realizar essa inclusão.

Os 04 professores foram convidados a enumerar, na questão 4, “as 03 maiores dificuldades encontradas para incluir o deficiente no ensino regular”. Entre as opções, estavam: Conhecimentos, Iniciativas políticas, Equipe Multidisciplinar, Adaptações Curriculares, Apoio familiar, Capacitação e Material didático

> P1: Adaptações Curriculares, Conhecimentos e Equipe Multidisciplinar
>
> P2: Conhecimentos, Material didático, Equipe Multidisciplinar
>
> P3: Conhecimentos, Equipe Multidisciplinar, Material didático
>
> P4: Equipe Multidisciplinar, Iniciativas políticas, Material didático

A partir das opções indicadas, percebemos que todos apontaram “conhecimento e equipe multidisciplinar” e 03 dos entrevistados “material didático e equipe multidisciplinar”. Essas respostas marcam as necessidades dos docentes para a melhoria de sua prática,

bem como a instrumentalização da inclusão nas escolas. Apenas 01 apontou "iniciativas políticas" e 01 "adaptações curriculares", que também são ações relevantes ao processo inclusivista escolar.

Na pergunta 5 "Você conhece alguma instituição ou programa que atenda alunos com DI? Se sim, qual?"

> P1: Sim. APAE.
>
> P2: Sim. APAE.
>
> P3: Não.
>
> P4: Não.

Os docentes P1 e P2 indicaram a instituição APAE como responsável por atender alunos com DI, o que ocorre em contraturno. Já P3 e P4 não souberam responder, o que deduzimos como falta de conhecimento sobre o atendimento ou por não lembrarem no momento da entrevista.

Em relação à 6ª questão "Você acha que as escolas em que trabalhou/trabalha estão preparadas para incluir os alunos com DI? Comente."

> P1: Em parte. Pois falta estrutura, recursos e professores auxiliares em nosso apoio.
>
> P2: Não totalmente. Precisa se estruturar melhor, principalmente no Ensino Médio, pois os professores possuem outra dinâmica de ensino e os alunos com DI precisam de alfabetização.
>
> P3: Em alguns aspectos, sim. Mas na maioria não. Precisam estruturar seu espaço, ter mais recursos didáticos e professores que auxiliem os regentes.
>
> P4: Não. Apenas, em parte, na socialização, pois os alunos com DI não conseguem acompanhar as aulas.

Podemos afirmar que as escolas, conforme a visão dos entrevistados, não estão preparadas para a inclusão dos alunos com DI, pois estes estão em sala, mas não há integração nas aulas, na participação e, assim, também fica inviável que os alunos sem deficiência estejam junto a eles. Seria preciso mais estudos e formas variadas que incluir os deficientes intelectuais nas aulas, através de projetos que viabilizem sua aprendizagem, participação e socialização junto aos demais.

A questão 7 interroga os professores se, cada um, "Seria capaz de descrever o que poderia proporcionar a inclusão de alunos com DI em classes regulares de escolas do município de Presidente Kennedy?"

> P1: Investimento em políticas públicas: infraestrutura das escolas, preparação dos professores e adaptação do currículo para esses alunos especiais.
>
> P2: Apenas os com DI leve e moderada poderiam estar incluídos, com recursos didáticos, equipe multidisciplinar nas escolas e formação específica dos professores do Ensino Médio.
>
> P3: Mais professores em sala, professores auxiliares, equipe multidisciplinar

> por escola e recursos didáticos.
>
> P4: Eu penso que mais formação específica, um profissional para ficar em sala com os professores regentes e uma equipe de profissionais na escola para ajudar.

Compreendemos, através das respostas, que a infraestrutura é um ponto forte. Outra situação indicada são os recursos didáticos, pois sabemos que os alunos especiais com DI não aprendem o mesmo e nem ao mesmo tempo que os sem deficiência. E um aspecto citado por três entrevistados foi a inserção/contratação de mais professores auxiliares nas turmas. Isso seria bastante vantajoso, se bem trabalhado pela escola.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

As escolas são instituições que auxiliam de forma relevante à expansão da democracia, nos processos de gestão e organização da sociedade. Todavia, isso tudo pode ainda significar pouco, particularmente, se o princípio democrático não estiver sustentando a organização dessas estruturas de construção de saber; haja vista que pouco vale se falar em democracia, se não há disposição de todos os autores envolvidos no contexto escolar, na edificação de espaços para o diálogo, nos quais todos, independentemente de condição social ou vínculo com a educação, possam participar, opinando e tendo suas ideias ouvidas e respeitadas.

Observamos que os espaços ainda estão em fase de adaptação, mas muitos, conforme ilustrados na pesquisa. A gestão procura, a cada ano, realizar as mudanças necessárias visando atender não somente os alunos com deficiência, mas pais, pessoas da comunidade escolar e pessoas externas. Também se projeta dar acessibilidade a profissionais que venham a pleitear vaga de emprego futuramente.

Quanto à finalidade principal do estudo, que se remete a compreender os processos relacionados à concepção dos docente em relação à Educação Especial, e a sua vivência e experiência neste processo, caracterizado pelas atitudes coerentes praticadas no ambiente escolar, com observância à construção de um modelo de gestão democrática, o resultado da pesquisa mostrou, de forma unânime, o desejo de que todos se entendam como parte do processo educacional, independentemente das diferenças; entretanto, a participação deve partir da motivação do gestor e da colaboração de toda a escola. Enquanto mestranda entendeu-se que é preciso estar preparada para a docência, mas principalmente para os desafios que a realidade da escola pode proporcionar, uma vez que a ideia que se tem de que adentrar a escola planejar e colocar os ensinamentos em prática requerem, necessariamente, uma ação humanizadora, afetiva e principalmente inclusiva, de forma que as diferenças não se sobressaiam, mas sejam compreensíveis entre os alunos.

Entende-se, após todas abordagens e pesquisas, que se deve ampliar um estudo no sentido de analisar a formação docente, se ela prepara os professores para esse olhar humanizado e inclusivo ou se trabalha apenas superficial e teoricamente.

REFERÊNCIAS

ARRUDA, I.V.; CASTANHO, M.I.S. **Inclusão de alunos deficientes mentais em escolas regulares**: sentidos produzidos por professoras de escolas regulares e especial. Construção pedagógica. v.23.n. 24. São Paulo, 2015. Disponível em: <<http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S141569542015000100003>>Acesso em 20 abr 2020.

BARROCO, S.M.S.; LEONARDO, N.S.T.; SILVA, T.S. **Educação Especial e Teoria Histórico Cultural:** em defesa da humanização. Maringá: EDUEM, 2012.

CARNEIRO, Relma Urel Carbone **- Educação Inclusiva na Educação Infantil**. Práxis Educacional, Vol 8, No 12 (2013) Disponível em: http://periodicos.uesb.br/index.php/praxis/article/view/735 Acesso: 21 de nov. 2020.

CARVALHO, R. E. Formação continuada por meio da consultoria colaborativa: compromisso com o ensino-aprendizagem de todos os alunos. In: MENDES, E. G; ALMEIDA, M. A (Org.). **A pesquisa sobre inclusão escolar em suas múltiplas dimensões:** teoria, política e formação. Marília: ABPEE, 2011. p. 247-262.

GLAT, R. PLETSCH, M. D. **Inclusão escolar de alunos com necessidades especiais**. 2. Ed. Rio de Janeiro: EdUERJ, 2012.

MENDES, E.G. Colaboração entre ensino regular e especial: o caminho do desenvolvimento pessoal para a inclusão escolar. IN: MANZINI, E.J. (Org.). **Inclusão e acessibilidade.** Marilia: ABPEE, 2004**.**

OLIVEIRA, D. A. Política educativa, crise da escola e a promoção de justiça social. In: FERREIRA, E. B.; OLIVEIRA, D. A. (Org.). **Crise da escola e políticas educativas**. 2. ed. Belo Horizonte: Autêntica, 2013.

OMOTE, S. (Org). **Inclusão:** intenção e realidade. Marília: Fundep, 2004.

PADILHA, A.M.L. (Org..). **Educação para todos:** as muitas faces da inclusão escolar. Campinas, SP: Papirus, 2017.

CAPÍTULO 17

EDUCAÇÃO ESTATÍSTICA- FORMAÇÃO DE PROFESSORES EM AULAS INVESTIGATIVAS

Data de aceite: 01/11/2021

Albano Dias Pereira Filho
Instituto Federal de Educação Ciência e Tecnologia do Tocantins-IFTO
Porto Nacional, Tocantins, Brasil
http://orcid.org/0000-002-6115-6335

Nielce M. Lobo da Costa
Universidade Anhanguera de São Paulo UNIAN
São Paulo, Brasil
http://orcid.org/0000-0003-4391-9730

Cynthia Souza Oliveira
Instituto Federal de Educação Ciência e Tecnologia do Tocantins – IFTO
Porto Nacional, Tocantins, Brasil
http://orcid.org/0000-0001-6723-0626

Marlise Geller
Universidade Luterana do Brasil -ULBRA
Canoas, Rio Grande do Sul, Brasil
https://orcid.org/0000-0002-9640-2666

Gilson Moura da Silveira
Universidade Federal do Tocantins-UFT
Araguaína, Tocantins, Brasil
http://lattes.cnpq.br/6949321851525897

RESUMO: Este artigo é um relato de experiência. O referencial teórico envolve pressupostos da formação continuada de Zeichner (1993) e Imbernón (2004), conceitos de reflexão de Schön (1983) e de conhecimento profissional de Shulman, além de Ball, Phelps e Thames (2008) quanto aos conhecimentos necessários para a docência em matemática. A pesquisa, com metodologia qualitativa do tipo Design Research, segundo Cobb et al (2003), analisa as contribuições de uma formação continuada para o desenvolvimento profissional docente. A formação foi empreendida por nós e focou o ensino de probabilidades por aulas investigativas. Os procedimentos metodológicos de coleta de dados durante a formação continuada foram por observações, recolha dos materiais produzidos/adaptados pelos professores para suas classes, gravações de áudio e vídeos do processo formativo e da sala de aula. Os dados coletados foram analisados pelo método de análise de conteúdo, segundo Bardin (1979), considerando as etapas: pré-análise, exploração do material e tratamento dos resultados. Sob a ótica de ensinar por atividades investigativas, professores de matemática participantes do processo formativo, refletiram coletivamente nos encontros sobre essa metodologia e criaram uma atividade para levar os alunos a tomar contato de forma investigativa com conceitos de espaço amostral, aleatoriedade, definição de probabilidade, distribuição de frequências e Lei dos Grandes Números. Tal atividade foi intitulada "JOGO COM DOIS DADOS".

PALAVRAS-CHAVE: Formação Continuada; Educação Estatística; Jogos; Atividade investigativa.

STATISTICAL EDUCATION - TEACHER TRAINING IN INVESTIGATIVE CLASSES

ABSTRACT: This article is an experience report. The theoretical framework involves assumptions

of continuing education by Zeichner (1993) and Imbernón (2004), concepts of reflection by Schön (1983) and professional knowledge by Shulman, in addition to Ball, Phelps and Thames (2008) regarding the knowledge needed for teaching in mathematics. The research, with a qualitative methodology of the Design Research type, according to Cobb et al (2003), analyzes the contributions of a continuing education for the professional development of teachers. The training was undertaken by us and focused on teaching probabilities through investigative classes. The methodological procedures for data collection during continuing education were through observations, collection of materials produced/adapted by teachers for their classes, audio recordings and videos of the training process and the classroom. The collected data were analyzed using the content analysis method, according to Bardin (1979), considering the steps: pre-analysis, material exploration and treatment of results. From the perspective of teaching through investigative activities, mathematics teachers who participated in the training process collectively reflected in the meetings on this methodology and created an activity to lead students in investigative contact with concepts of sample space, randomness, definition of probability, frequency distribution and the Law of Large Numbers. Such activity was entitled "GAME WITH TWO DICE"
KEYWORDS: Continuing Education; Statistical Education; Games; Investigative activity.

INTRODUÇÃO

Ensinar estatística por meio de jogos, de forma dinâmica, deve ser visto como uma potencial metodologia, uma vez que estudantes da educação básica tendem a se dispersarem com muita facilidade, sendo assim, os jogos e as brincadeiras podem ajudar nesse processo, sendo sentindo inicialmente atraídas pelas atividades lúdicas.

O uso de recursos educacionais no ensino, desde que bem utilizada, surge como uma importante ferramenta no rompimento do modelo tradicional, uma vez que de acordo os Parâmetros Curriculares Nacionais (PCN), tais recursos servem para enriquecer o ambiente educacional, proporcionando uma construção de conhecimento de forma ativa, critica e criativa por partes de alunos e professores. (BRASIL,1998).

Nessa perspectiva, esta pesquisa está configurada como uma investigação em Educação Matemática, particularmente sobre aspectos relacionados ao uso de jogos nos processos de ensino e aprendizagem de estatística na Educação Básica.

Entendemos que a ação de investigar significa compreender e procurar soluções para os problemas propostos e assim buscar relações, procurando sempre justificá-las.

Optamos por trabalhar por meio do ensino por meio de aulas investigativas, por entendermos que ele possibilita a construção de conceitos e conhecimentos ao educando, de modo a levá-lo a, presumir, experimentar, provar, avaliar e apresentar os resultados encontrados.

Para Fiorentini e Lorenzato (2006) as aulas investigativas são aquelas que mobilizam e desencadeiam, em sala de aula, tarefas e atividades abertas, exploratórias e não diretivas do pensamento do aluno e que apresentam múltiplas possibilidades de

alternativa de tratamento e significação.

Bona e Souza, (2015) destacam que o uso de aula investigativa no ensino gera um chamado desequilíbrio que é necessário para instigar o raciocínio do aluno, esse desequilíbrio ocorre quando o aluno é retirado da passividade das aulas clássicas da sala de aula e passa a fazer parte da ação sobre o meio, sobre os objetos, sobre as ideias com os colegas, e ainda a experimentação, criação e solução de problemas, observações, testes e pesquisas.

Este trabalho procura destacar a importância da participação de 12 professores de matemática em um curso de formação continuada referente às suas percepções sobre o seu preparo para ensinar estatística em suas aulas.

Nesse sentido, buscamos com o desenvolvimento de atividades com a utilização da planilha Excel, dois dados e uma cédula fictícia, onde discutiram o ensino de estatística com uma proposta de aula investigativa e criamos atividades para levar os alunos a construírem os conceitos de moda, média, mediana, desvio médio e medidas de dispersão.

Sendo assim, trata-se de um relato de experiência onde refletimos sobre as possibilidades para o ensino de estatística na Educação Básica por meio do jogo de dados e cédulas fictícias, em uma experiência realizada com 12 professores de matemática inseridos em um processo formativo.

O objetivo do jogo foi possibilitar a ampliação dos conhecimentos profissionais dos professores participantes sobre a estatística na Educação Básica, por meio de jogos, bem como discutir e criar atividades essenciais segundo as orientações da BNCC.

MATERIAL E MÉTODOS

A pesquisa maior que subsidia este artigo, foi desenvolvida com metodologia qualitativa do tipo *Design Based Research,* segundo Cobb et al (2003). Essa metodologia caracteriza-se pela flexibilidade, por permitir modificações ao longo do percurso de pesquisa, baseadas nos feedbacks recebidos a cada experimento de ensino desenvolvido, são os re-designs, os quais permitem corrigir rumos ao longo da formação continuada e da pesquisa. Nela foram analisadas as contribuições de uma formação continuada para o conhecimento profissional docente. A formação focou o ensino de probabilidades por aulas investigativas. Os procedimentos metodológicos de coleta de dados durante a formação continuada foram por observações, recolha dos materiais produzidos/ adaptados pelos professores para suas classes, gravações de áudio e vídeos do processo formativo e da sala de aula.

A presente investigação foi desenvolvida junto a um grupo de 12 professores de matemática da educação básica. O referido episódio é de natureza básica, com abordagem qualitativa. Diante do ponto de vista dos objetivos, é uma pesquisa exploratória.

Segundo Kauark, Manhães, & Medeiros (2010) a pesquisa básica tem como objetivo

gerar novos conhecimentos, úteis para o avanço da ciência sem aplicação prática prevista.

Classificamos esta pesquisa quanto a sua abordagem e objetivos, segundo Gil (2010), como qualitativa de cunho exploratório, o autor afirma a pesquisa exploratória possibilita: aproximar o pesquisador do tema e objeto de estudo; construir questões importantes para a pesquisa; proporcionar uma visão geral acerca de determinado fato ou problema; aprofunda conceitos preliminares sobre determinada temática; identifica um novo aspecto sobre o tema pesquisado.

A ATIVIDADE: JOGO DE DOIS DADOS E CÉDULAS FICTÍCIAS

Apresentamos a seguir, relato do episódio com os professores no qual a atividade foi discutida.

Separamos cinco pessoas por mesas, de modo que formassem duas duplas e um professor seria uma espécie de arbitro. Sendo assim, explicamos o jogo, informando que um dos participantes seria o responsável por conferir as somas e paralelamente, os outros quatros professores formaram duas duplas, sendo uma equipe contra a outra.

Entregamos para cada equipe, dois dados enumerados de 1 a 6 e várias cédulas de uma moeda fictícia (relas), conforme o modelo da figura 1, com notas de 2 até 18. Explicamos que cada equipe poderia escolher os conjuntos A ou B, formados pelos números $A = \{2, 4, 5, 8, 10, 11\}$, $B = \{1, 3, 6, 7, 9, 12\}$.

Figura 1 - Algumas das cédulas fictícias e dados da atividade

Fonte: Dados da pesquisa.

Orientamos que os números dentro dos conjuntos, se tratavam das possibilidades dos resultados das somas do lançamento de dois dados enumerados de 1 a 6. A dupla poderia escolher entre os conjunto A ou B, para tanto, cada equipe jogou os dois dados em cima da mesa, a que teve como resultado a maior soma, conseguiu o direito de escolher com qual conjunto gostaria de jogar.

Explicamos que, em cada rodada do jogo, a equipe seria considerada vencedora se a soma dos dados fosse igual a algum dos números do seu respectivo conjunto. A equipe que ganha na rodada, guarda em seu banco a cédula com o valor correspondente. Por

exemplo: Caso eu opte pelo conjunto B e em determinada rodada, saia em um dado o número 3 e no outro o número 6, sua soma é 9, assim eu guardaria no banco uma cédula de 9 relas.

Embora, soubéssemos que não teríamos em nenhum momento somas maiores que 12, as notas foram confeccionadas propositalmente de 2 a 18, sendo que as notas 2 a 12, foram distribuídas para os grupo, e modo que em algum momento fossem faltar, mesmo se tratando de eventos aleatórios, percebemos que em 35 lançamentos, cada cédula de cada, em algum momento uma delas iria faltar nos grupos.

Mas os professores, então começaram a trocar notas, por exemplo, as vezes trocavam 3(três) notas de 4 (quatro) relas por uma doze, então no montante das notas, voltavam a ter as três notas de quatro relas. Em outros momentos, caso a soma fosse 5 (cinco) e não tivessem mais a nota de 5 (cinco) relas no montante, eles pegavam uma nota 2(dois) mais uma nota 3(três), ou então devolviam 5(cinco) e pegavam uma nota de 10(dez), coisas do tipo.

Os resultados das somas eram alimentados em na Planilha Excel, paralelamente aos resultados já aparecia no quadro um gráfico de histograma com suas respectivas frequências.

Depois de experimentarem o jogo dos dois dados e as cédulas fictícias e iniciamos com os professores, um momento de reflexão sobre quais conteúdos de estatística e quais séries eles poderiam ser trabalhados.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Neste episódio, através da vivência da atividade investigativa do jogo de dois dados, os professores participantes do processo formativo tiveram a oportunidade de desenvolver uma experimentação que provocou uma situação de desequilíbrio quanto à expectativa de resultados. Consideramos que a atividade proposta proporcionou a produção de significados sobre atividades investigativas, promoveu reflexões sobre aspectos inerentes ao trabalho em equipe, também sobre a importância de uma formação continuada, bem como sobre metodologia para ensino de estatística. As reflexões foram centradas na importância de que o ensino seja voltado para a participação dos alunos, como agentes ativos na construção dos conceitos e na apropriação das definições.

CONCLUSÃO

Ao final dos encontros, ficou evidente que a participação na formação pôde ampliar o conhecimento profissional docente sobre a estatística, bem como uma oportunidade de subsídios para reflexões sobre suas práticas(didática) em classe, oportunizando inserir as aulas investigativas para abordar os conceitos de estatística.

Os professores apontaram que poderia ser trabalhado de modo a adaptar jogo, mas com relação a estática, poderíamos trabalhar na Educação Básica:

- Identificar, em eventos familiares aleatórios, todos os resultados possíveis, estimando os que têm maiores ou menores chances de ocorrência;
- Promover a compreensão de que nem todos os fenômenos são determinísticos;
- Organizar os dados coletados utilizando listas, tabelas simples;
- Contagem;
- Sorte x azar(Probabilidade);
- Medidas de tendência central e de Dispersão

REFERÊNCIAS

Bona, A. S., & Souza, M. T. (2015). Aulas investigativas e a construção de conceitos de matemática: um estudo a partir da teoria de Piaget. *Psicologia USP*.

D'AMBRÓSIO, Ubiratã. MATEMÁTICA E EDUCAÇÃO MATEMÁTICA: O PROBLEMA DA CONVERGÊNCIA IV Encontro de Educação Matemática / SBEM-ES, Vitória, 21 de novembro de 1998. Disponível em: http://sites.uol.com.br/vello/ubi.htm

Fiorentini, D. Lorenzato, S. A. (2006). *Investigação em educação matemática: percursos teóricos e metodológicos*. Campinas: Autores Associados.

Lopes, Celi A. E. Os desafios para Educação Estatística no currículo de Matemática. In: LOPES, Celi E.; COUTINHO, Cileda Q. S.; ALMOULOUD, Saddo A. Estudos e reflexões em Educação Estatística. Campinas: Mercado de Letras, 2010.

Ministério da Educação. Secretaria de Educação Básica. Diretoria de Currículos e Educação Integral - DICEI. Coordenação Geral do Ensino Fundamental - COEF. Elementos conceituais e metodológicos para definição dos direitos de aprendizagem e desenvolvimento do ciclo de alfabetização (1º, 2º e 3º anos) do ensino fundamental. Brasília: MEC, 2012.

Ministério da Educação e do Desporto. Secretaria de educação fundamental. Parâmetros Curriculares Nacionais: matemática. Brasília: MEC/SEF, 1997

CAPÍTULO 18

INTRODUÇÃO AO ENSINO DA CURVA NORMAL: UMA EXPERIÊNCIA POR MEIO DE JOGOS COM ESTUDANTES DO ENSINO MÉDIO

Data de aceite: 01/11/2021

Albano Dias Pereira Filho
Instituto Federal de Educação Ciência e Tecnologia do Tocantins-IFTO
Porto Nacional, Tocantins, Brasil
http://orcid.org/0000-002-6115-6335

Claudio de Sousa Galvão
Instituto Federal de Educação Ciência e Tecnologia do Tocantins-IFTO
Porto Nacional, Tocantins, Brasil
https://orcid.org/0000-0002-1276-4142

Cynthia Souza Oliveira
Instituto Federal de Educação Ciência e Tecnologia do Tocantins – IFTO
Porto Nacional, Tocantins, Brasil
http://orcid.org/0000-0001-6723-0626

Anderson Brasil Silva Cavalcante
Instituto Federal de Educação Ciência e Tecnologia do Tocantins -IFTO
Porto Nacional, Tocantins, Brasil
http://orcid.org

Nielce M. Lobo da Costa
Universidade Anhanguera de São Paulo UNIAN
São Paulo, Brasil
http://orcid.org/0000-0003-4391-9730

Débora Lorrane Sousa Couto
Universidade Federal do Tocantins-UFT
Araguaína , Tocantins, Brasil
http://orcid.org /0000-0002-8782-0989

RESUMO: Este trabalho resulta de uma pesquisa que teve como objetivo conhecer a percepção da utilização de jogos de dados para a prática em sala de aula na introdução a Curva de Gauss por meio de atividades investigativas na disciplina de matemática, em uma turma da terceira série do Ensino Médio do Instituto Federal do Tocantins-IFTO campus Porto Nacional. Trata-se de um estudo de natureza qualitativa. Inicialmente dividiu a turma em quatro grupos de cinco pessoas em cada grupos, entregamos para cada equipe, três dados enumerados de 1 a 6 e várias cédulas de uma moeda fictícia(abaixo), com notas de 2 até 18. Cada equipe escolheu entre os números 3 a 18, sendo 8 números para equipe. A utilização de jogos no ensino de probabilidade deixou a prática mais atrativa, trazendo assim uma melhor assimilação pelos alunos sobre probabilidade, lei dos grandes números, aleatoriedade, chance e curva normal.

PALAVRAS-CHAVE: Probabilidade; Educação Matemática; Jogos; Dados

INTRODUCTION TO NORMAL CURVE TEACHING: AN EXPERIENCE THROUGH GAMES WITH HIGH SCHOOL STUDENTS

ABSTRACT: This work is the result of a research that aimed to understand the perception of the use of dice games for classroom practice in the introduction of the Gauss Curve through investigative activities in the subject of Mathematics, in a class of the third grade of Education. High School at the Federal Institute of Tocantins-IFTO Porto Nacional campus. This is a qualitative study. Initially, we divided the class into four groups of five people in each group, we gave each team three dice numbered from 1 to 6 and several bills of a dummy coin (below), with grades

from 2 to 18. Each team chose between the numbers 3 to 18, being 8 numbers for the team. The use of games in teaching probability made the practice more attractive, thus bringing a better assimilation by students about probability, law of large numbers, randomness, chance and the normal curve.
KEYWORDS: Probability, math education, Games, Dice.

INTRODUÇÃO

O uso de jogos nas aulas de Matemática pode ser uma boa ferramenta para o professor desenvolver com o aluno ideias importantes sobre os conteúdos matemáticos. Por meio de atividades lúdicas e resolução de problemas relacionados ao jogo. Essas atividades oportunizam aos estudantes momentos de reflexões e percepção sobre a aplicação de determinados conteúdos, podendo facilitar os processos de ensino e aprendizagem.

Buscamos com essa pesquisa, apresentar e refletir sobre possibilidades didáticas para o ensino da Curva Normal, sua representação gráfica, os conceitos estatísticos e probabilísticos no Ensino Médio.

Mas porque escolhemos esse assunto? Os diversos meios de comunicação e setores de nossa sociedade, apresentam várias informações em formas de gráficos, porcentagens, ou seja, muitos dados e informações de natureza estatística e probabilística sobre diferentes aparências que permeiam na vida dos cidadãos, exigindo conhecimentos e habilidades necessários para interpretar e compreender o mundo ao seu redor.

Sendo assim, entendemos que apresentar essa discussão ainda no Ensino Médio, mesmo que de forma introdutória, pode auxiliar os estudantes a compreender que conhecer as informações sobre Probabilidade e estatística, ajudam não somente interpretar e compreender uma variedade de fenômenos, dados e informações, mas também favorecem na tomada de decisões, auxiliam a fazer previsões que podem influenciar na vida pessoal e social. Esses conhecimentos de estatística e de probabilidades, são responsáveis por diversos tipos de estudos e pesquisas científicas em várias áreas do conhecimento.

Lopes (2012) enfatiza a importância de refletir sobre a Estatística e Probabilidade na Educação Básica, tendo em vista que informações provenientes de situações que envolvem a aleatoriedade, geralmente, necessitam da Estatística para serem analisadas e interpretadas, através da organização e representação dos dados, sendo esses dados oriundos muitas profissões e na vida cotidiana das pessoas, exigindo um raciocínio probabilístico na tomada de decisões.

Nesse mesmo sentido, temos Souza, Mendonça e Lopes (2013), os autores destacam que o ensino da Estatística e da Probabilidade na Educação Básica, pode levar os estudantes a partir do entendimento do mundo e do conhecimento relativo a essas duas áreas, generalizar resultados observados em diversas situações e fenômenos, além de aplicá-los a acontecimentos de seus respectivos contextos sociais, compreendendo a incerteza presente neles.

Pereira Filho (2018) destaca que o desenvolvimento do pensamento probabilístico dos alunos deve iniciar-se na Educação Infantil, etapa na qual o aluno encontra-se em profundo reconhecimento do meio onde vive no auge de sua curiosidade e num contínuo processo de formação de sua identidade. É o período no qual a criança passa a reconhecer o meio onde se encontra as relações sociais e com a natureza. Isso é relevante para o desenvolvimento do pensamento probabilístico na adolescência. Santos (2011), têm apontado que a ampliação do raciocínio probabilístico dos adolescentes depende, e muito, das ações didáticas realizadas com eles, justamente porque pouca ou nenhuma experiência probabilística é vivenciada ou observada anteriormente, o que como consequência, requer intervenção intensa do professor.

Diante dessa problemática estabelecemos como objetivo geral para este estudo, conhecer a percepção de estudantes sobre a utilização e introdução da Curva de Gauss por meio de atividades investigativas de probabilidades na disciplina de matemática do Ensino Médio por meio da utilização de jogos de dados para a prática em sala de aula.

Na perspectiva alcançar o objetivo desenvolvemos uma pesquisa de natureza qualitativa, a qual, segundo Gil (2019), o ambiente natural é a fonte direta para coleta de dados. Nesse sentido, queremos compreender melhor as percepções dos estudantes da resolução das atividades de probabilidades, refletindo sobre quais as possibilidades e dificuldades na utilização do jogo de dados para compreender o conceito da curva normal.

A produção de dados se deu a partir do jogo com três dados de seis faces enumerados de 1 a 6 cada, onde se observou a soma dos 200 lançamentos, sendo 50 em cada grupo.

METODOLOGIA

Optou-se por utilizar o caminho metodológico estabelecido por Ponte, Brocardo e Oliveira (2009). Para esses autores, o conceito de investigação matemática, como atividade de ensino e de aprendizagem, subsidia a trazer para a sala de aula o espírito de atividade matemática genuína, constituindo, por isso, uma poderosa metáfora educativa. O aluno é chamado a agir como um matemático, não só na formulação de questões, conjecturas e na realização de provas e refutações, mas também na apresentação de resultados e na discussão e argumentação com seus colegas e o professor (Ponte; Brocardo; Oliveira, 2009, p. 23). Com relação a natureza da pesquisa, foi qualitativa, segundo Gil (2019).

ATIVIDADE DESENVOLVIDA

Para que pudéssemos introduzir por meio de aulas investigativas o conceito de curva normal, foi solicitada a turma de terceira série do ensino médio as atividades:

1 - Jogue 3 dados e some os pontos obtidos e anote todos os resultados.

2 - Repita essa jogada 50 vezes, anotando quantas vezes você conseguiu cada uma

das somas.

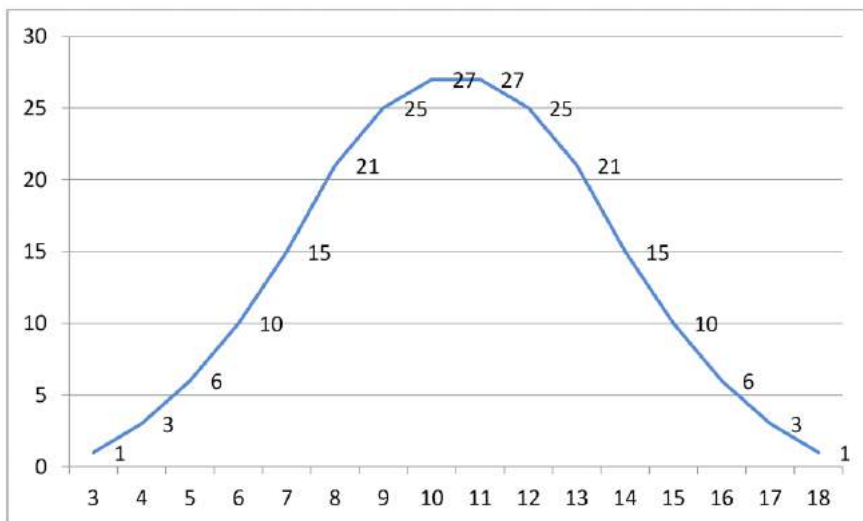
Inicialmente dividimos a turma em 4 grupos. Entregamos para cada equipe, três dados enumerados de 1 a 6 e várias cédulas de uma moeda fictícia(abaixo), com notas de 2 até 18.

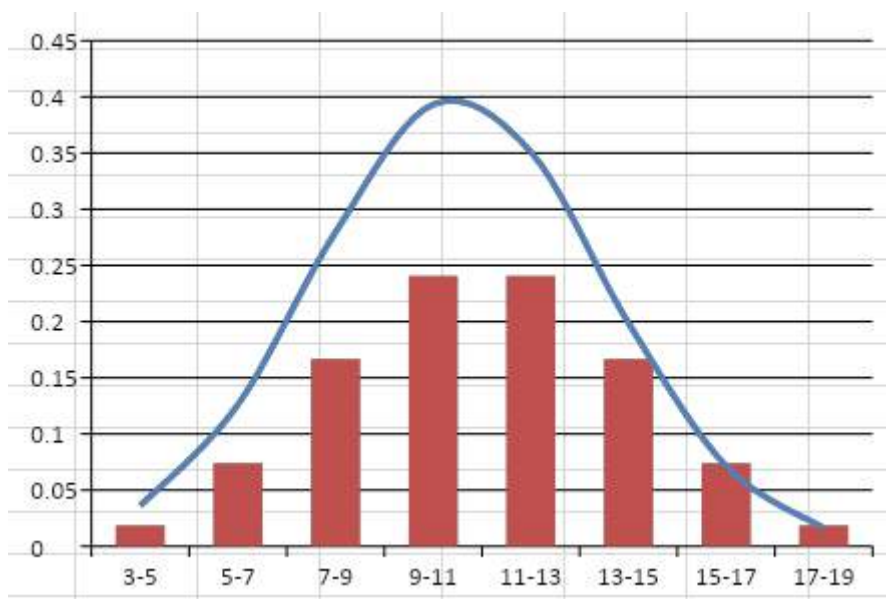
Explicamos que cada equipe deveria escolher entre os conjuntos

A = {3,5, 8,9, 10,14, 15,17} *e* {4, 6, 7, 11, 12, 13, 16, 18}. Sendo os elementos de cada conjunto os resultados possíveis para as somas no lançamento simultâneo de dois três dados, mas iriamos utilizar as cédulas acima de 12 para troca de cédulas, caso fosse necessário, ou seja, se a soma fosse 12 e no banco não tivesse mais cédula de 12, poderiam retirar uma cédula de 6 e acrescentar uma de 18 por exemplo. Desta forma, em cada rodado do jogo, a equipe ganharia se as somas dos dados fossem iguais a algum dos números do seu respectivo conjunto. A equipe que ganha na rodada, guarda em seu banco a cédula com o valor correspondente.

Figura 1- Modelos de Cédulas fictícias utilizadas no estudo

Fonte: Dados da pesquisa.

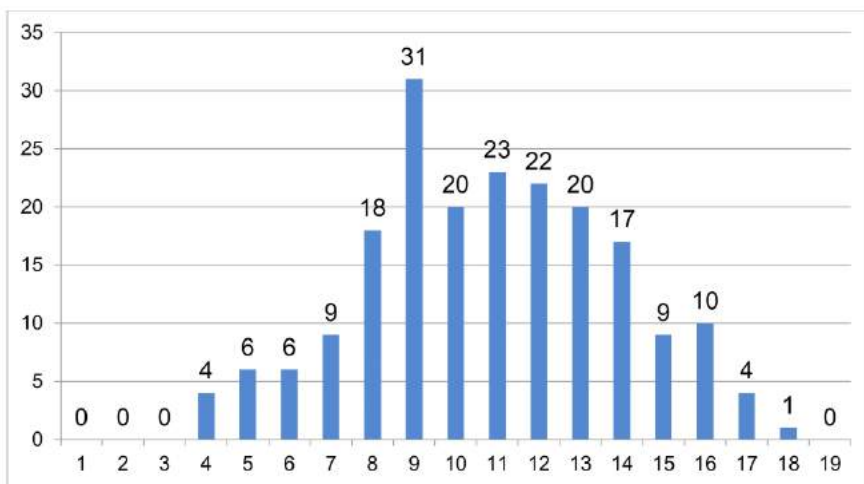
Apresentamos o gráfico 1 com os valores das possibilidades de somas.

O gráfico mostra que a uma maneira possível de três dados totalizarem soma 3, três maneiras para soma 4, seis para soma 5, ..., três para soma 17 e uma para soma 18.

No gráfico 2, mostramos por meio da distribuição em classes os valores das probabilidades das somas.

Logo em seguida as apresentações, fizemos alguns questionamentos sobre o jogo. Quais são as chances de ao jogar os dados a soma ser 9? Qual é a probabilidade

de a soma ser 9? O objetivo foi apresentar as questões de desvio padrão, probabilidades, chances começando com o entretenimento do jogo de 3 dados. Os resultados foram apresentados posteriormente através de animação no laboratório de informática da instituição.

ANÁLISE DE DADOS E A CURVA NORMAL

A curva normal, curva de Gauss, de Gauss-Moivre-Laplace ou ainda curva dos erros tem importância tanto prática quanto teórica. Segundo DAW (1996, p. 25) coloca “parece que todos acreditam na Lei dos Erros (isto é, na distribuição normal), os pesquisadores porque acham que ela é um teorema matemático e os matemáticos porque pensam que ela é um fato experimental.”. Sua importância prática reside no fato de que muitos fenômenos ou variáveis naturais têm um comportamento que segue esse modelo.

O gráfico 3, apresenta os resultados das somas dos 200 lançamentos dos estudantes separados em 4 grupos.

Fonte: Dados da pesquisa.

Posteriormente fizemos uma discussão no laboratório de informática sobre os resultados encontrados.

Os valores de somas 10 e 11 que tem cada uma 27 possibilidades, obtiveram 20 e 23 resultados respectivamente, enquanto a soma 9, obteve uma frequência absoluta simples de 31 vezes. Aproveitamos a oportunidade para discutir os assuntos, importância de se ter um número razoável de amostras, aleatoriedade e lei dos grandes números.

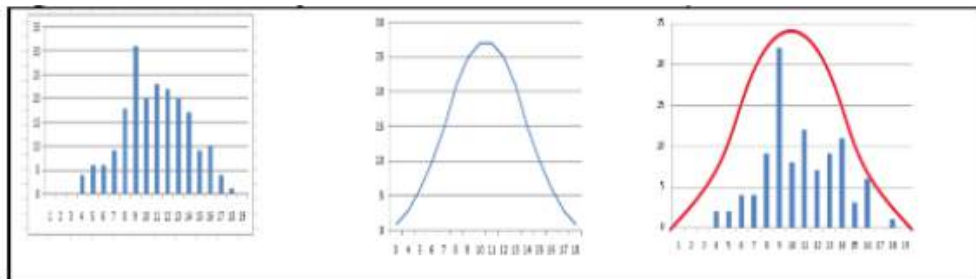



Figura 1. Gráfico das frequências acumuladas dos vinte lançamentos dos alunos.

Dados da pesquisa.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Após recolher as atividades, os alunos foram levados para o laboratório de informática para que os gráficos e as curvas fossem construídos para que pudéssemos apresentar os conceitos de desvio padrão e da curva de Gauss. Fizemos o gráfico das 216 possibilidades para o lançamento de três dados, a ideia sempre foi apresentar os conceitos de aleatoriedade e falarmos sobre a diferença de chances e probabilidades.

Refletimos no laboratório de informática, com relação aos gráfico 1 e 3. Fomos lançando as somas e automaticamente foi construindo a curva normal no Excel, então foi a oportunidade para discutir sobre o fato dos eventos serem independentes e aleatórios.

Após reflexão sobre os conceitos de média, moda, mediana, medidas de dispersão, dados distribuídos em classes, cálculo de probabilidades por meio da frequência relativa.

Introduzimos conceitos de desvio padrão e intervalo de confiança, por meio da média mais ou menos um desvio padrão [m-dp; m+dp]. Então discutimos sobre os valores de 34% e 68% que é normalmente apresentado na tabela de distribuição. Esse momento de reflexão facilitou a introdução dos conceitos de distribuição normal, sem o uso da fórmula da função.

Ao final da atividade, percebemos que a utilização dos jogos no ensino de probabilidade deixou a prática mais atrativa, trazendo assim uma melhor assimilação pelos alunos sobre probabilidade, lei dos grandes números, aleatoriedade, chance e curva normal.

REFERÊNCIAS

Bogdan, R.; Biklen, S. K. (1996). **Investigação Qualitativa em Educação: uma introdução à teoria e aos métodos.** Porto: Porto Editora.

Daw, R. H. (1966). **Why the Normal Distribution. Journal of the Institute of Actuaries Students' Society** [JSS]. 8 (1), 2-15.

LOPES, C. A **Educação Estocástica na Infância**. Revista Eletrônica de Educação, vol 6, nº 1, São Carlos, p.160 -174, 2012.

PEREIRA FILHO, Albano Dias**. Formação continuada de professores do ensino médio para uma aula investigativa sobre probabilidade**. 2018. 228 f. Tese (Programa de Pós-graduação em Educação Matemática) – Coordenadoria de Pós-graduação - Universidade Anhanguera de São Paulo, 2018.

Ponte, J. P.; Brocardo, J. & Oliveira, H. (2009**). Investigações Matemáticas na Sala de Aula**. Belo Horizonte: Autêntica.

SANTOS, Jaqueline. **O desenvolvimento do pensamento probabilístico e combinatório no contexto de sala de aula**. XIII Conferência Interamericana de Educação Matemática (CIAEM-IACME), Recife, Brasil, 2011. Disponível em: . Acesso em: 8 mar. 2021.

CAPÍTULO 19

EDUCAÇÃO PROFISSIONAL DO CAMPO: CONTRIBUIÇÕES DA AGROECOLOGIA

Data de aceite: 01/11/2021

João Claudio Madureira
IFPR Campus Campo Largo
Campo Largo – PR
Orcid: 0000-0002-7484-5650

RESUMO: O presente trabalho procura apresentar reflexões sobre o caráter político e transformador da agroecologia no âmbito da educação profissional do campo. Tendo como referência uma mesma matriz histórico-social ancorada na luta pela terra, apresentamos um conjunto de concepções e referencial teórico que destacam o potencial contra hegemônico da educação profissional do campo e da agroecologia, com base em um projeto sociopolítico que considera o universo camponês e reconhece no campo um espaço de vida digna que requer políticas específicas e próprias para seus sujeitos.
PALAVRAS-CHAVE: Educação Profissional; Educação do Campo; Agroecologia.

PROFESSIONAL EDUCATION IN THE FIELD: CONTRIBUTIONS FROM AGROECOLOGY

ABSTRACT: This paper seeks to present reflections on the political and transformative nature of agroecology in the field of professional education in the countryside. Based on the same historical-social matrix anchored in the struggle for land, we present a set of conceptions and theoretical framework that highlight the counter-hegemonic potential of professional rural education and agroecology, based on a sociopolitical project that considers the peasant and recognizes in the countryside a dignified living space that requires specific and specific policies for its subjects.
KEYWORDS: Professional Education; Countryside Education; Agroecology.

1 | INTRODUÇÃO

A Educação do Campo e a Agroecologia são temas de grande relevância na atualidade, em razão da necessidade urgente de se enfrentar o crescente processo de degradação ambiental e o aprofundamento da pobreza e da desigualdade.

Tornar real e efetiva a sustentabilidade ambiental e social exige novos padrões de desenvolvimento, novas tecnologias, novos valores e a garantia de oportunidades iguais a todos/as. Significa valorizar a cultura, a ciência e a educação.

O objetivo do presente trabalho é contribuir na perspectiva acima por meio da apresentação de referencial teórico e inferências que considerem a Educação do Campo e a Agroecologia como instrumentos capazes de auxiliar na superação das desigualdades e da exclusão e na promoção de um modelo de desenvolvimento com justiça social em nosso país.

A luta pela Educação do Campo não pode estar descolada da questão agrária no

país e, portanto, da luta pela Reforma Agrária. Estamos falando da disputa de projetos para o campo, onde a questão agrária está diretamente associada ao domínio do agronegócio sobre o modelo brasileiro. Como assinala Molina et al,

> a Agroecologia, na perspectiva da Educação do Campo, está organicamente vinculada à problemática agrária contemporânea. Essa é a totalidade maior que as contém: tanto a Agroecologia quanto a Educação do Campo não podem ser verdadeiramente compreendidas em separado da questão agrária no Brasil, que, por sua vez, não é determinada somente pelos interesses nacionais (MOLINA et al, 2014, p. 256).

Os princípios da Educação do Campo e da Agroecologia guardam correspondência a uma mesma matriz histórico-social constituída por áreas do conhecimento que têm em comum a luta pela terra; o enfrentamento do agronegócio; o protagonismo dos movimentos sociais; e outra concepção de educação, de desenvolvimento, de campo e de sociedade (SILVA; MIRANDA, 2015).

Compreendemos a natureza da educação profissional enquanto campo em disputa, na dualidade (entre projetos voltados ao capital e projetos emancipatórios) e nos obstáculos a serem superados na consecução de políticas públicas, cuja concepção hegemônica, predominante por mais de um século, sempre desconsiderou os interesses da classe trabalhadora do campo.

Caldart (2008) assevera que o conceito de Educação do Campo, apesar de relativamente novo, também está em disputa, salientando que este conceito tem raiz na sua materialidade de origem e no movimento histórico da realidade a que se refere. A autora destaca três questões de grande importância para a discussão conceitual da Educação do Campo, sendo a primeira referente à exigência que se pense/trabalhe sempre na tríade campo/política pública/educação, pois há que se perseguir a permanente relação entre esses termos sob pena de ocorrer uma "desconfiguração política e pedagógica de fundo da Educação do Campo" (CALDART, 2008, p. 71). A segunda questão salienta a especificidade da Educação do Campo, ou seja, a própria discussão "do campo, dos seus sujeitos e dos processos formadores em que estão socialmente envolvidos" (CALDART, 2008, p. 73). Por fim, a autora ressalta três momentos, distintos e simultâneos, que constituem o movimento da Educação do Campo: i) o da negatividade enquanto denúncia/resistência ao conjunto de adjetivações/percepções que atribuem ao campo toda sorte de referências associadas ao atraso; ii) o da positividade, no sentido da luta, práticas e propostas concretas; e iii) o da superação, numa perspectiva de transformação social e de emancipação humana.

Quanto à Agroecologia, partimos da compreensão dela como ciência (área do conhecimento), como prática social e como matriz tecnológica, reconhecendo que estas concepções ainda estão em construção, e destacamos a centralidade das categorias hegemonia e contra hegemonia para o aprofundamento das questões propostas.

Em contraposição aos projetos voltados ao mercado de trabalho/capital, a educação

profissional também é marcada por discussões e experiências que se situam no campo da resistência ao modo de produção de vida existente.

Conforme observado por Frigotto (2012), isto significa situar a Educação Profissional do Campo, considerando as bases histórico-materiais em que essa concepção de educação se constrói, à luz da politecnia, ou seja, o domínio dos fundamentos científicos das diferentes técnicas que caracterizam o processo de trabalho moderno.

Importante, ainda, ressaltar que a Educação do Campo guarda relação direta com um conjunto de referências pedagógicas que fundamentam o seu caráter transformador, dos quais destacamos o pensamento pedagógico socialista, no qual a dimensão educativa e cultural do trabalho é fundamental; a pedagogia do oprimido, que traz a contribuição freireana quanto ao papel de conscientização e de emancipação da prática educativa; e a pedagogia do movimento, que coloca a práxis desenvolvida nas experiências educativas dos movimentos sociais como elemento fundante da educação do campo.

> Para contrapor-se à lógica hegemônica, segundo a qual a formação profissional deve atuar para incluir a todos no modelo do capital, a Educação do Campo nasce questionando a atual lógica do modelo agrícola, pois carrega uma nova concepção de campo e desenvolvimento que tem a Reforma Agrária como vetor. Uma opção de desenvolvimento com alteração na estrutura agrária, sem negar a modernização técnica e tecnológica. Porém, modernização técnica com mudança social exige nova cultura, para que haja compatibilidade entre a estratégia produtiva, a soberania alimentar, a preservação ambiental e o aperfeiçoamento das relações de trabalho (SANTOS, 2011, p. 320).

Neste sentido, retomamos a afirmação da Agroecologia como ciência, como prática social e como matriz tecnológica. Ciência que compreende um conjunto de áreas do conhecimento em diálogo com a natureza e seus interlocutores; prática social que tem vínculo direto com a luta pela terra, o enfrentamento do agronegócio e o protagonismo dos sujeitos coletivos, portanto uma concepção transformadora; e matriz tecnológica com foco na alimentação saudável, no manejo sustentável e na soberania alimentar com vistas a um novo processo civilizatório.

> Um dos conceitos-chave que orientam teórica e metodologicamente a agroecologia é o de agroecossistema, unidade de análise que permite estabelecer um enfoque comum às várias disciplinas científicas. Um agroecossistema é, em resumo, um ecossistema artificializado pelas práticas humanas, por meio do conhecimento, da organização social, dos valores culturais e da tecnologia, de maneira que sua estrutura interna é uma construção social produto da coevolução entre as sociedades humanas e a natureza (GUHUR; TONÁ, 2012, p. 60).

A partir destes princípios que orientam a Educação (Profissional) do Campo e à luz dos apontamentos que situam a educação profissional como um campo em disputa, trazemos as contribuições de Caldart (2011) sobre as três dimensões que a autora considera essenciais para que os cursos, incluindo-se a Agroecologia, possam se constituir em uma efetiva política de formação profissional para os trabalhadores do campo: i) que

os cursos contribuam no debate e na construção teórico-prática de uma nova matriz científico-tecnológica para o trabalho no campo, desde a lógica da agricultura camponesa sustentável; ii) que os cursos trabalhem na perspectiva de situar essa matriz no contexto mais amplo de transformações das relações sociais e da luta contra o sistema hegemônico de produção e; iii) buscar construir um projeto formativo sustentado em uma concepção de educação e de Educação Profissional e materializado em um projeto político-pedagógico a partir de suas especificidades e das necessidades socioculturais e econômicas de seus sujeitos concretos.

Conforme já explicitado, a luta pela Educação do Campo não pode estar descolada da questão agrária no país e, portanto, da luta pela Reforma Agrária. Daí a correspondência da matriz sócio-histórica da Agroecologia e da Educação do Campo.

Frente a essa realidade, o campesinato, em sua luta política, vem contribuindo por sua práxis com a luta contra hegemônica pela Reforma Agrária, pela Soberania Alimentar e pela Agroecologia.

2 I A AGROECOLOGIA E A EDUCAÇÃO DO CAMPO COMO ELEMENTOS CONSTITUINTES DO POTENCIAL CONTRA HEGEMÔNICO DA FORMAÇÃO PROFISSIONAL DA CLASSE TRABALHADORA DO CAMPO

A Agroecologia, no âmbito da Educação do Campo, se coloca como elemento constituinte do potencial contra hegemônico da formação profissional pensada e realizada na perspectiva da classe trabalhadora do campo. Para compreender a impossibilidade de pensar a Agroecologia apartada da discussão da Reforma Agrária e do fortalecimento da agricultura camponesa tomaremos como referências centrais as contribuições de Alentejano (2014), Michelotti (2014), Molina et al (2014) e Sá e Molina (2014).

Alentejano (2014) reitera a necessidade de analisar temas nucleares da questão agrária brasileira do início do século XXI com vista ao entendimento dos desafios a que o desenvolvimento da Agroecologia está inserido. Para este autor, a persistência da concentração fundiária, a crescente internacionalização da agricultura brasileira, a crescente insegurança alimentar e a perpetuação da violência, da exploração do trabalho e da devastação ambiental no campo são os quatro temas centrais.

A desigualdade na distribuição de terras no Brasil remonta o período colonial e caracteriza o perfil arcaico e reacionário da elite brasileira. De acordo com os dados do último Censo Agropecuário do IBGE (BRASIL, 2017) a agricultura familiar representa 77,0% dos estabelecimentos rurais, equivalente a apenas 23,0% da área ocupada, gerando, no entanto, 67,0% do pessoal ocupado no campo e sendo responsável por 23,0% do valor bruto total da produção agropecuária. Estes dados expressam um resultado econômico proporcionalmente maior à área que ocupam, pois, como afirma Michelotti, os estabelecimentos familiares fazem um uso mais intensivo da terra e do trabalho, “o

que lhes dá um potencial superior de desenvolver projetos produtivos baseados no manejo qualificado da natureza, que se constitui como um dos pilares da Agroecologia" (MICHELOTTI, 2014, p. 85).

A concentração fundiária é responsável pelo processo de expulsão dos trabalhadores do campo e mais recentemente está associada a uma nova onda de internacionalização da agricultura no Brasil, seja na compra de terras, seja no domínio tecnológico e financeiro por grandes empresas transnacionais (ALENTEJANO, 2014).

A consolidação do agronegócio, entendido enquanto "associação do grande capital agroindustrial com a grande propriedade fundiária, sob patrocínio fiscal, financeiro e patrimonial do Estado" (DELGADO, 2006, p. 1, apud ALENTEJANO, 2014, p. 37) vem intensificando o processo de insegurança alimentar com a diminuição das áreas de plantio de alimentos básicos e o crescimento acentuado da produção de "commodities", seja na agricultura, seja na pecuária.

Alentejano (2014) e Michelotti (2014) asseveram ainda a violência, a exploração do trabalho e a devastação ambiental como pilares do modelo agrário dominante no campo brasileiro.

> O modelo agrário dominante no Brasil, ancorado no tripé latifúndio-monocultura-agroexportação, é historicamente violento, injusto e devastador, e a longa história de luta dos trabalhadores rurais, dos povos indígenas e das comunidades tradicionais contra esse modelo tem denunciado frequentemente as mazelas que ele produz (ALENTEJANO, 2014, p. 46).

Frente a essa realidade, como afirmado anteriormente, o campesinato, a despeito das tentativas do latifúndio de promover a invisibilidade deste grupo social, resistem em sua luta política e vem contribuindo por sua práxis com a luta contra hegemônica pela Reforma Agrária, pela Soberania Alimentar e pela Agroecologia. Neste processo, como assinala Esmeraldo et al,

> o conhecimento agroecológico, do senso comum, que se origina no saber campesino tradicional, vai sendo sistematizado, "vai se constituindo como ciência" na medida que "ganha corpo e método" e "não perde sua essência quando permite o permanente diálogo com a natureza e seus interlocutores" (ESMERALDO et al, 2014, p. 134-135).

Para o mesmo autor, a Agroecologia é "um campo fértil para se pensar e viver um novo processo civilizatório", especialmente em decorrência "dos canais de comunicação entre o saber científico agroecológico e os saberes locais em permanente construção" (Ibidem).

A partir dos anos 2000, o Movimento dos Trabalhadores Rurais Sem Terra – MST incorpora a defesa da Agroecologia como uma diretriz e bandeira política, sinalizando-a como uma nova matriz tecnológica de produção na agricultura (FRADE; SAUER, 2017).

Neste sentido, segundo os mesmos autores:

> O MST tem buscado estabelecer princípios que norteiam tanto concepções

> como práticas, o que tem provocado desafios já que a Agroecologia é entendida como uma construção coletiva. A partir da Agroecologia, o MST busca a emancipação humana, considerando as implicações ecológicas e a ressignificação da vida (ou a busca por qualidade de vida), não mediada pelos interesses do capital. Busca o exercício pleno de uma nova ordem de relações sociais no trabalho, com a superação da propriedade privada dos lotes e dos meios de produção, e de uma nova forma de cooperação agrícola. Busca redefinir formas de produção, a partir da autonomia (decisão de qual alimento produzir e consumir), diversificação (alternativas à produção tradicional de trigo, milho, soja e arroz) e do aumento de escala na produção diversificada de alimentos baratos e saudáveis para a população, rompendo com a noção de nichos de mercado ambientalmente corretos (FRADE; SAUER, 2017, p. 80).

A partir dessa compreensão, os diversos centros de formação e capacitação vinculados aos movimentos sociais passaram a adotar a Agroecologia como fio condutor dos seus processos formativos, incorporando-a nas demandas apresentadas ao Programa Nacional de Educação na reforma Agrária – PRONERA (MOLINA et al, 2014), contrapondo-se, assim, ao percurso histórico das Ciências Agrárias no Brasil. Este campo multidisciplinar de estudos no Brasil contribuiu para a consolidação do modelo de desenvolvimento dominante (agronegócio), respondendo às necessidades de inovação tecnológica do capital agrário onde, geralmente, "as universidades brasileiras acabaram por perder autonomia na definição de princípios ético-políticos e na possibilidade de formular propostas alternativas de desenvolvimento para o país" (SÁ; MOLINA, 2014, p. 91).

É dessa forma que os movimentos sociais, ao compreenderem as complexas questões que envolvem o tema, disputam legitimamente o fundo público na direção da consecução de políticas públicas como o Programa Nacional de Educação na Reforma Agrária na perspectiva dos interesses da classe trabalhadora.

> Desde essa perspectiva, os cursos de Ciências Agrárias financiados pelo PRONERA, em especial aqueles que assumem a perspectiva agroecológica, têm muitas possibilidades de contribuírem com a luta camponesa. Por um lado, por incorporarem na academia a questão agrária sob a perspectiva crítica ao projeto hegemônico, dando visibilidade ao campesinato. Por outro, por contribuírem para um diálogo de saberes entre camponeses e acadêmicos, fundamental para a consolidação de novas bases técnicas e políticas para um projeto camponês, contra-hegemônico e emancipatório, para o campo brasileiro (ALENTEJANO, 2014, p. 85).

A concepção da agroecologia como área do conhecimento, prática social e matriz tecnológica, defendida anteriormente, pode ser percebida em projetos pedagógicos como o do Curso Superior de Tecnologia em Agroecologia do IFPR Campo Largo (BRASIL, 2015), bem como pode ser evidenciada na fala dos dirigentes do movimento social, em pesquisa referente a esta temática (MADUREIRA, 2018).

Ao afirmar que a "Agroecologia é uma Ciência ou conjunto de conhecimentos de caráter multidisciplinar, cujos princípios visam contribuir na construção de formas de

agricultura de base ecológica e na elaboração de estratégias de desenvolvimento rurais alternativos" (BRASIL, 2015, p. 8), o Projeto Pedagógico do Curso citado sintetiza o percurso a ser percorrido, propondo para além da apropriação de conhecimentos desta ciência, a sua articulação e diálogo com os saberes dos camponeses e suas práticas sociais ao tempo que estimula e forja o debate para o questionamento da realidade na perspectiva da construção de uma nova matriz tecnológica.

Da mesma forma, a articulação entre conhecimento e projeto político centrado na agroecologia é expresso com clareza pelos dirigentes do movimento social entrevistados da seguinte maneira:

> A agroecologia, hoje se pensar no processo de transformação da sociedade sem pensar agroecologia, ao nosso ver, de quem tá no campo, é impossível. Porque hoje qualquer projeto de transformação social, se não levar em conta a dimensão de sobrevivência do planeta e como nós seres humanos relacionamos com ele, ele tá dado[...]. Então, ela é fundamental, porque a medida que você vai discutir a agroecologia como uma ciência, ela é uma ciência, hoje tem vários debates, nós vamos ter a agroecologia com vários campos, a gente trabalha da perspectiva dela como uma ciência que reúne o que a gente chama da possibilidade de compreender a área de conhecimento como uma totalidade, e na medida que a agroecologia se insere, que você tem que ter o domínio das ciências da natureza, mas não é o domínio só teórico, é o domínio prático, como isso acontece [...]. Então, quando você tem nesse plano um processo de organização onde a agroecologia ela ajuda a construir uma nova perspectiva de vida, de comunidade entre as famílias, em relação com o corpo, com a saúde, com a natureza. Esse que é o nosso desafio. Porém, nós enfrentamos um modelo que é hegemônico, que é o modelo do agronegócio hoje na agricultura, isso não só a nível de Brasil, mas a nível mundial. Então você vai combater uma experiência que tá crescente, mas ainda ela é algo que tá mais pra nós, ela não tem uma visibilidade que ela teria que ter e você tem um agronegócio com o pacote pronto. [...]nesse campo a agroecologia ela é, hoje ela é um espaço de resistência, mas também de desafio nosso de construção de conhecimento e tecnologias[...].Se a gente pensa num projeto de campo de enfrentamento da questão agraria hoje e a agroecologia se coloca como central, porque você dá uma outra função social pra terra, [...] se eu discuto que a terra, ela continua tendo função social a medida que ela cria uma comunidade, de vida, de trabalho, que naquele espaço vai ter acesso à educação, à cultura, que vai ter segurança, que é um dos debates maiores hoje na sociedade, que seja, segurança, que vai produzir alimentos saudáveis, que não é só pra quem está no campo, mas pra quem está na cidade, eu acho que se as pessoas vão começando a compreender essa relação, a reforma agraria ela de fato se torna popular, porque daí ela é uma necessidade de vida, não é só de dar função pra terra improdutiva, e quem está na cidade vai começar a perceber que fazer reforma agraria significa também dar melhor condição pra quem quer continuar vivendo na cidade, [...] então isso é um diálogo que cada vez mais a gente precisa ampliar, da agroecologia como essa totalidade da relação da vida e ao mesmo tempo de enfrentamento (Entrevista 02, 2017 apud MADUREIRA, 2018).

> Na verdade, eu entendo que a produção da matriz agroecológica ela parte primeiramente de uma concepção política, por que? Porque na medida que

> a gente defende a agroecologia e pratica agroecologia vai gerando uma certa autonomia no campesinato, onde tem um certo enfrentamento com o agronegócio e uma certa liberdade e uma certa posicionamento de que de fato pode-se enfrentar o agronegócio e produzir uma outra matriz tecnológica e com isso inclusive ideológica. No meu ver, porque quando se faz uma opção ideológica de não usar produtos químicos, você não vai financiar as grandes empresas na produção de sementes, de agrotóxicos e ai por diante. Então o avanço da agroecologia, além de ter a autonomia financeira, vai ter também a autonomia política das organizações e vai fazer esse enfrentamento cada vez mais firme, mais duro em toda concepção de ideia (...) e vai comprovando inclusive que a agroecologia é possível alimentar as pessoas de uma forma muito mais saudável, de uma forma muito mais barata [...]. Ou seja, tendo muito mais convicção da proposta, convicção de fato do inimigo na agricultura campesina que é o agronegócio e vai assumindo mais a agroecologia e vai tendo esse enfrentamento. Então isso é uma questão importante também que tem que se destacar, essa convicção de que de fato nós não estamos plantando só por bonito, só por preservação, a gente está plantando pra viver melhor, pra gerar renda, e pra dizer pra sociedade que esse modo de produção é muito mais viável que o convencional, que a transgênica (Entrevista 01, 2017 apud MADUREIRA, 2018).

Conforme Madureira (2018), tal compromisso com a transformação social se dá na dinâmica cotidiana do curso, sendo percebido pelo coletivo de acompanhamento da turma, quando relatam que o processo de formação proporciona possibilidades concretas de intervenção no desenvolvimento dos projetos de assentamentos onde os/as educandos/as estão inseridos/as.

Sintonizado com estes elementos, Michelotti assinala que os cursos que vinculam Educação do Campo e Agroecologia devem se constituir em “espaços importantes, tanto de resistência às tentativas de apagamento do campesinato da história, como de aprimoramento de práticas produtivas, organizativas e socioculturais que fortaleçam as lutas camponesas e seus projetos (MICHELOTTI, 2014, p. 63).

Corroborando com a defesa de concepção da agroecologia enquanto prática social e matriz tecnológica, o registro de Guhur & Toná (2012) sintetiza esta perspectiva:

> Nesse sentido, está em gestação uma concepção mais recente de agroecologia, ainda mais ampliada: a partir da prática dos movimentos sociais populares do campo, que não a entendem como “a” saída tecnológica para as crises estruturais e conjunturais do modelo econômico e agrícola, mas que a percebem como parte de sua estratégia de luta e de enfrentamento ao agronegócio e ao sistema capitalista de exploração dos trabalhadores e da depredação da natureza (GUHUR; TONÁ, 2012, p. 65).

3 | CONSIDERAÇÕES FINAIS

À guisa de considerações finais, podemos reafirmar que a Educação do Campo constitui uma especificidade de processo educativo com base em um projeto sociopolítico que considera o universo camponês e reconhece no campo um espaço de vida digna que

requer políticas específicas e próprias para seus sujeitos.

Nesta perspectiva, a formação em Agroecologia vem ao encontro da concepção apresentada/defendida. Como apontam Esmeraldo et al, a Agroecologia é "um campo fértil para se pensar e viver um novo processo civilizatório", especialmente em decorrência "dos canais de comunicação entre o saber científico agroecológico e os saberes locais em permanente construção" (ESMERALDO et al, 2014, p. 134-135).

> Por fim, a educação profissional, como aquela reivindicada e construída como resistência – reação e criação – pelos movimentos de trabalhadores campesinos no contexto das lutas pela Reforma Agrária, pela terra e pelos direitos sociais, políticos e culturais, nesta formação histórica chamada capitalismo, é criação coletiva e resposta crítica às políticas governamentais hegemônicas destinadas à formação dos trabalhadores (PEREIRA, 2012, p. 291).

Conforme assevera Mészáros, "a transição, ou ruptura agroecológica implica a passagem de um processo de reprodução social completamente insustentável no longo prazo para um outro que não carregue o fardo das tendências destrutivas do nosso tempo" (MESZÁROS, 2007, apud SAUER; BALESTRO, 2009, p. 8).

REFERÊNCIAS

ALENTEJANO, P. Questão agrária e agroecologia no Brasil do século XXI. In: MOLINA, M.A. et al (Org.). **Práticas contra-hegemônicas na formação dos profissionais das ciências agrárias**: reflexões sobre agroecologia e educação do campo nos cursos do Pronera. Brasília: Ministério do Desenvolvimento Agrário, 2014. Disponível em: http://www.mda.gov.br/sitemda/sites/sitemda/files/user_img_248/LivroAgroecWEBcor%20%281%29.pdf. Acesso em 20 out. 2020.

BRASIL. Instituto Federal do Paraná. **Projeto Pedagógico do Curso Superior de Tecnologia em Agroecologia**. Campo Largo, 2015.

BRASIL. IBGE. **Censo Agropecuário**. Brasília, 2017. Disponível em: https://www.ibge.gov.br/estatisticas/economicas/agricultura-e-pecuaria/21814-2017-censo-agropecuario.html?=&t=destaques. Acesso em 28 out. 2020

CALDART, R. S. Sobre educação do campo. In: SANTOS, C. A. (Org.) **Educação do campo**: campo – políticas públicas – educação. Brasília: Incra/MDA, 2008. Disponível em: http://www. nead.mda.gov.br/download.php?file=publicacoes/especial/por_uma_educacao_do_campo.pdf. Acesso em 20 out. 2020.

______. Educação profissional no contexto das áreas de reforma agrária: subsídios para discussão diretrizes político-pedagógicas para os cursos do PRONERA. In: SANTOS, C. A.; MOLINA, M.A.; JESUS, S. M. S. A. (Org.) **Memória e história do PRONERA**: contribuições do programa nacional de educação na reforma agrária para a educação do campo no Brasil. Brasília: Ministério do Desenvolvimento Agrário/INCRA, 2011. Disponível em: http://educacaodocampopb.com.br/wp-content/uploads/2016/08/Mem%C3%B3ria-E-Hist%C3%B3ria-Do-Pronera-Rev-1.pdf. Acesso em 20 out. 2020.

ESMERALDO, G. G. S. L. et al. O Pronera na reforma agrária e a pesquisa em agroecologia. In: MOLINA, M.A. et al (Org.). **Práticas contra-hegemônicas na formação dos profissionais das ciências agrárias**: reflexões sobre agroecologia e educação do campo nos cursos do Pronera. Brasília: Ministério do Desenvolvimento Agrário, 2014. Disponível em: http://www.mda.gov.br/sitemda/sites/sitemda/files/user_img_248/LivroAgroecWEBcor%20%281%29.pdf. Acesso em 20 out. 2020.

FRADE, F.; SAUER, S. O MST e a experiência de agroecologia em assentamentos de reforma agrária no Brasil. **Revista Latinoamericana de Estudios Rurales**, Buenos Aires, v. 2, n. 3, p. 64-95, 2017. Disponível em: http://www.ceil-conicet.gov.ar/ojs/index.php/revistaalasru/article/view/203. Acesso em 20 out. 2020.

FRIGOTTO, G. Educação politécnica. In: CALDART, R. S. et al. **Dicionário da educação do campo**. Rio de Janeiro: Escola Politécnica de Saúde Joaquim Venâncio; São Paulo: Expressão Popular, 2012.

GUHUR, D. M. P.; TONÁ, N. Agroecologia. In: CALDART, R. S. et al. **Dicionário da educação do campo**. Rio de Janeiro: Escola Politécnica de Saúde Joaquim Venâncio; São Paulo: Expressão Popular, 2012.

MADUREIRA, J. C. B. **O PRONERA e a garantia do direito à educação**: a experiência do Curso Superior de Tecnologia em Agroecologia no Assentamento Contestado (Lapa, PR). 2018. 90 f. Dissertação (Magíster en Gobierno y Gestión de Políticas Públicas) - FLACSO/FPA, 2018.

MICHELOTTI, F. Resistência camponesa e agroecologia. In: MOLINA, M.A. et al (Org.). **Práticas contra-hegemônicas na formação dos profissionais das ciências agrárias**: reflexões sobre agroecologia e educação do campo nos cursos do Pronera. Brasília: Ministério do Desenvolvimento Agrário, 2014. Disponível em: http://www.mda.gov.br/sitemda/sites/sitemda/files/user_img_248/LivroAgroecWEBcor%20%281%29.pdf. Acesso em 20 out. 2020.

MOLINA, M. A. et al. Apresentação. In: MOLINA, M.A. et al (Org.). **Práticas contra-hegemônicas na formação dos profissionais das ciências agrárias**: reflexões sobre agroecologia e educação do campo nos cursos do Pronera. Brasília: Ministério do Desenvolvimento Agrário, 2014. Disponível em: http://www.mda.gov.br/sitemda/sites/sitemda/files/user_img_248/LivroAgroecWEBcor%20%281%29.pdf. Acesso em 28 out. 2020.

PEREIRA, I. B. Educação profissional. In: CALDART, R. S. et al. **Dicionário da educação do campo**. Rio de Janeiro: Escola Politécnica de Saúde Joaquim Venâncio; São Paulo: Expressão Popular, 2012.

SÁ, L. M.; MOLINA, M. C. Educação superior do campo: contribuições para a formação crítica dos profissionais das ciências agrárias. In: MOLINA, M.A. et al (Org.). **Práticas contra-hegemônicas na formação dos profissionais das ciências agrárias**: reflexões sobre agroecologia e educação do campo nos cursos do Pronera. Brasília: Ministério do Desenvolvimento Agrário, 2014. Disponível em: http://www.mda.gov.br/sitemda/sites/sitemda/files/user_img_248/LivroAgroecWEBcor%20%281%29.pdf. Acesso em 20 out. 2020.

SANTOS, C. A. O PRONERA e as políticas públicas de educação do campo: uma reflexão em perspectiva para subsidiar o futuro. In: SANTOS, C. A.; MOLINA, M.A.; JESUS, S. M. S. A. (Org.) **Memória e história do PRONERA**: contribuições do programa nacional de educação na reforma agrária para a educação do campo no Brasil. Brasília: Ministério do Desenvolvimento Agrário/INCRA, 2011. Disponível em: http://educacaodocampopb.com.br/wp-content/uploads/2016/08/Mem%C3%B3ria-E-Hist%C3%B3ria-Do-Pronera-Rev-1.pdf. Acesso em 20 out. 2020.

SAUER, S.; BALESTRO, M. V. (Org). **Agroecologia e os desafios da transição agroecológica**. 1 ed. São Paulo: Expressão Popular, 2009.

SILVA, L. H.; MIRANDA, E. L. Educação do campo e agroecologia: diálogos em construção. REUNIÃO NACIONAL DA ANPED. 37. 2015, Florianópolis. **Anais eletrônicos...**Florianópolis: UFSC, 2015. Disponível em: http://37reuniao.anped.org.br/wp-content/uploads/2015/02/Trabalho-GT03-4650.pdf. Acesso em 20 out. 2020.

CAPÍTULO 20

EDUCAÇÃO AMBIENTAL, SOCIEDADE E SUSTENTABILIDADE

Data de aceite: 01/11/2021
Data de submissão: 22/07/2021

Sheila Mayara Ribeiro do Carmo
Doutoranda do Curso de Ciências da Educação da Universid del Sol- UNADES- na capital do Paraguai, Assunção
http://lattes.cnpq.br/1658431466665034

RESUMO: O artigo pretende apresentar uma breve reflexão sobre a relação estabelecida entre a educação ambiental, a sociedade e a sustentabilidade, com o intuito de proporcionar uma compreensão sobre a importância da conscientização de indivíduos sobre o ambiente e consequentemente uma sociedade capaz de zelar pelo meio em que vive, pensando de forma global e glocal.Este estudo foi elaborado por meio de uma revisão bibliográfica relativa à educação ambiental e sustentabilidade, que possibilitou uma compreensão sobre os mesmos, percebendo que a partir dasdiscussões educacionais sobre o meio ambiente e de ações escolares, é possível formalizar o conhecimento e abrir espaços de diálogo sobre desenvolvimento sustentável.
PALAVRAS-CHAVE: Educação Ambiental, Sociedade, Sustentabilidade.

ENVIRONMENTAL EDUCATION, SOCIETY, AND SUSTAINABILITY

ABSTRACT: The article intends to present a brief reflection on the relationship established between environmental education, society and sustainability, in order to provide an understanding of the importance of awareness of individuals about the environment and, consequently, a society capable of caring for the environment in which lives, thinking globally and glocally. This study was prepared through a literature review on environmental education and sustainability, which enabled an understanding of them, realizing that from educational discussions about the environment and school actions, it is possible to formalize knowledge and open spaces for dialogue on sustainable development.
KEYWORDS: Environmental Education, Society, Sustainability.

INTRODUÇÃO

Ao considerarmos a história da humanidade e seu relacionamento com o meio ambiente, observamos que a cada evolução do tempo e para a satisfação das necessidades do homem, intervenções nos ecossistemas ocorreram e continuam a acontecer, gerando grandes desgastes em relação aos recursos naturais e a possibilidade de liquidação destes.

Nas últimas décadas a questão ambiental tem disso abordada com frequência nos espaços escolares e tem em seu currículo a Educação Ambiental, como forma de discussão sobre o meio que habitamos e a necessidade de conscientização cidadã a respeito da preservação da natureza e propagação desta percepção.

O objetivo desse artigo intitulado "Educação Ambiental, Sociedade e Sustentabilidade" é fazer uma discussão sobre o desenvolvimento de uma área de conhecimento que pretende instigar atitudes e habilidades no cidadão inserido no contexto escolar, para que este possa transformar o eixo social a qual pertence, em relação ao compromisso com os recursos naturais e com as futuras gerações, partindo do pressuposto da sustentabilidade.

A escola é o cenário primordial para a efetivação de atores sociais cuja consciência crítica e ambiental modificará posturas e atitudes em relação à realidade global e glocal, ocasionando discussões e reflexões sobre os problemas ambientais da pós-modernidade.

Este estudo surgiu a partir de investigações a respeito da Educação Ambiental, sua trajetória histórica e fundamentação, compreendendo que o processo de ensino-aprendizagem é o meio de oportunizar conhecimentos e valores para os construtores da presente sociedade e deixar como legado para os vindouros discentes, comportamentos,ações e um ambiente eficazmente protegido e preservado.

Após a análise bibliográfica, produzimos uma compreensão sobre os mesmos, percebendo que a partir da Educação Ambiental e das ações escolares, é possível formalizar o conhecimento e abrir espaços de discussão sobre desenvolvimento sustentável.

REFLEXÃO SOBRE A EDUCAÇÃO AMBIENTAL E O PAPEL DA ESCOLA

Estudos sobre o Meio Ambiente estão presentes no imaginário social desde a Antiguidade, quando o político e filósofo romano Cícero dizia que "nunca mais errar se tomarmos natureza para orientação... com a natureza como professor você não pode errar de forma alguma".

Na Era Medieval, tomando o cenário social europeu, São Francisco de Assis(1182-1226) ensinou que a natureza favorecia as virtudes do cristianismo (rejeição da vida de prazer, pobreza, humildade) e a floresta era vista como um ecossistema, recurso e conservação. Para as sociedades humanas, desde a época da caça, a floresta tinha um papel determinante no seu desenvolvimento e evolução, por isso a subsistência na agropecuária.

Na Modernidade, Francis Bacon (1561-1626) ensinava métodos experimentais a partir de fenômenos da natureza e John Looke (1632-1704) defendia a necessidade do empirismo. Já o pai da Didática, Comenius discutia princípios para organizar o ensino a partir dos exemplos da natureza.

No ano de 1789, o clérigo anglicano e intelectual Thomas Malthus publicou " Um ensaio sobre o princípio da população", que tomava como base de estudo as condições de vida da classe trabalhadora. O autor alegava que a população cresceria em proporção geométrica e a produção de alimentos em campos de agricultura e pecuária iriam progredir de forma aritmética, portanto, a sobrevivência estava ameaçada.

O século XIX teve como marco a continuidade da Revolução Industrial, a união

da ciência com a economia em prol do capitalismo, o surgimento da luta de classes e o surgimento desenfreado de problemas ecológicos como a poluição, o desmatamento a as consequências sociais do êxodo rural e da ausência de qualidade de vida nas grandes cidades.

Em 1855, o Presidente dos EUA recebia uma carta do Chefe Seattle, discutindo a questão da terra e o respeito às etnias. O cacique tribal defendia o conhecimento do seu povo sobre o funcionamento da natureza e a relação da sociedade com esta.

Pouco tempo depois, em 1858, Darwin publicava sobre a Origem das Espécies e falava no Evolucionismo e em 1864, a Geografia, enquanto ciência tornava-se ampla e dinâmica ao estudar a natureza e a ação humana.

A Era dos Extremos, como é conhecido o século XX, foi determinado pelo progresso na ciência, tecnologia e grandes conflitos de ordem mundial. Avançamos desde a Teoria da Relatividade, a descoberta da radioatividade e da penicilina, a psicanálise, o Fordismo até o DNA.

Entre as décadas de 1960 1 1970 do século XX, iniciam-se grandes discussões sobre problemas ambientais, a partir de constatações científicas. A exploração de recursos desenfreada já havia causado danos irreversíveis e o planeta estava comprometido.

É nesse contexto mundial que a Educação Ambiental passa a ser um recurso estratégico, sendo pauta de grandes encontros proporcionados pela Organização das Nações Unidas, como o ocorrido em Estocolmo, que demarcava princípios como a relevância dos recursos naturais para a espécie humana, a necessidade de preservar culturas, respeitar etnias, crenças e de ter equidade social. (LIMA, 1999, P.4 apud REIGOTA, 1995; GRÜN, 1996).

No Brasil, a Constituição Federal promulgada em 1988, foi uma das primeiras cartas magnas a deliberar sobre a questão ambiental e sinalizou para a efetivação de ações governamentais relativas ao meio ambiente no Brasil. O artigo 225 da Constituição expressa:

> “Todos têm direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado, bem de uso comum do povo e essencial à sadia qualidade de vida, impondo-se ao Poder Público e à coletividade o dever de defendê-lo e preservá-lo para as presentes e futuras gerações” (BRASIL, 1988).

As conferências mundiais sobre o Meio Ambiente continuaram acontecer, e como programa de ação global, foi proposto um modelo de desenvolvimento sustentável chamado de Agenda 21.

As Nações Unidas estabeleceram na Resolução nº 57/254 que entre aos anos de 2005 e 2014 estaríamos na Década da Educação para o Desenvolvimento Sustentável, com as seguintes propostas: atividades para buscar o compromisso prático, coletivo de aprender a viver sustentavelmente, utilizando a educação como instrumento capacitador.

Na atualidade a Educação Ambiental, considerada interdisciplinar, promove uma

leitura mais clara da realidade mundial sobre Meio Ambiente, discutindo posturas a ações dos cidadãos e preparando as futuras gerações, tomando por base o desenvolvimento sustentável e a implantação de um desenvolvimento social e ecológico mais justo, alterando legislações a atuações de instituições públicas e privadas, interferindo também nas políticas ambientais, públicas, agrícolas e industriais.

> A EA não é um tema qualquer que pode ser adiado ou relegado a segundo plano. Trata-se de uma necessidade histórica latente e inadiável, cuja emergência decorre da profunda crise socioambiental que envolve nossa época. Educar para a sustentabilidade tornou-se um imperativo, sobretudo porque as relações entre sociedade e natureza agravaram-se, produzindo tensões ameaçadoras tanto para o homem quanto para a biosfera (TREVISOL, 2003, p)

A palavra escola é procedente do termo em latim schola, que denomina o estabelecimento onde acontece o ensino e a aprendizagem, dispondo de profissionais como os professores e aprendentes.

Podemos também determinar a escola como um espaço físico, constituído por indivíduos com culturas diversas, tendo como finalidades as práticas educacionais que possam mediar e influenciar determinados sujeitos e seus discussos enquanto cidadãos.

A História tem nos mostrado o espaço escolar como um meio de multiplicar ideologias e determinar a cultura que será dominante, porém, sabe-se que é no seu interior que os mais variados tipos de competências são difundidos.

Tal espaço também é apropriado para a socialização, ou seja, é neste que acontecerá o processo de sociabilidade, onde o indivíduo vai encontrar-se com o outro e consigo mesmo, produzindo assim seus saberes, relacionando-se com verdades, entendendo o que é a racionalidade, e tratando o conhecimento de forma objetiva.

Seja a entidade educativa de funcionamento público ou privado, a escola deve promover aos discentes situações de aprendizagem que sigam critérios, tenham embasamento e propiciem evolução e desenvolvimento intelectual, relacionado aos processos históricos, culturais, políticos, econômicos e científicos. Portanto, a escola torna-se essencial para a formação dos sujeitos e da sociedade.

Sendo então uma instituição articulada a realidade de uma determinada comunidade, precisa atualizar-se e preparar os sujeitos sociais para um mundo que ganha novas configurações diariamente, aprontando-se para receber a pluralidade cultural e a variedade de conceitos sobre valores.

A escola tem uma representação social distinta, pois propicia o estabelecimento de relações de interação entre pessoas distintas, ocasionando trocas de afetividade que transformarão os sujeitos em formação.

Na atualidade, a escola enfrenta o desafio de apropriar-se das mudanças sociais e interagir com variadas formas de entender o mundo, questionar verdades e lidar com novos saberes, cumprindo a sua missão de socialização e formação de um cidadão pleno, que

use seu conhecimento de maneira consciente e ativa.

A escola contemporânea compreende que precisa renovar o seu espaço, ofertando caminhos para o diálogo, considerando as formas de vida apresentadas por seus alunos e seus respectivos saberes e repensar padrões éticos e morais, sua responsabilidade dentro da sociedade e sua capacidade de desenvolver habilidades e competências e maneira integrada e plena.

A sala de aula além de ser um espaço físico instituído dentro de uma escola, ocupado por aprendizes é um lugar com contexto social e construções históricas, constituídas através do tempo, com possibilidades de partilha e fundamentos específicos.

É um cenário de encontro entre docente e discente, parametrado em ensino, aprendizagem, recursos didáticos, metodologias, estratégias, avaliações, cobranças, motivações e uma compreensão profunda do ser humano.

Exigências e desafios do mundo pós-moderno ressignificam a sala de aula, ocupando-a com discurssos sobre interatividade, uma vez que, é no seu interior que haverá a troca entre professor/aluno e vice e versa, que estabelecerão uma relação de construção de conhecimento.

A linguagem torna-se um dos elementos fundamentais, pois através desta, ocorrerá a socioconstrução e o discente perceberá o sentido da vida, organizando sua mente e consciência. Nos olhares de Vygotsky e Bakhtin, o aluno passou a ser entendido como um sujeito ativo ao construir seus saberes, ganhando assim, maior importância dentro da sala de aula, espaço onde este fará a sua história dia após dia, tomando decisões, aprendendo a fazer escolhas, expondo suas ideias, fazendo uso de uma forma de aprender que não é unilateral.

Os movimentos ocorridos dentro de uma sala de aula devem estar pautados em dúvidas, pois a partir delas haverá rompimentos e construções, tornando a sala de aula um espaço propício para a investigação e busca de informações que concretizem o saber, sendo então um ambiente propício para que novos sentidos e significados sejam produzidos.

O docente ou professor é o indivíduo responsável por desempenhar a prática formal educativa, modelando elementos, estruturando-os para que estes ao serem dispostos na aula cumpram o objetivo de educar, com técnicas, métodos, formas de avaliar, requerendo do profissional qualificação tanto pedagógica quanto científica para que a ação educativa seja plena.

Ao relacionar-se com os alunos, necessita promover a confiança e a destreza, para que seus métodos sejam afirmados como possibilidades de aprendizagem, pois sua grande missão é desenvolver as funções e as características cognitivas, psicológicas, culturais e sociais do indivíduo, ajudando este de maneira ordenada e planejada. Nos seus estudos, Vygotsky (2010) deduziu que a educação estava interligada a nutrição de possibilidades de relacionamento, ou seja, a criação de elos entre professor e aluno.

Como mediador do conhecimento, o docente necessita ter propriedade sobre o que vai ensinar, como vai ensinar e através de que instrumentos avaliará o aprendizado, porém, não pode esquecer para quem vai ensinar, um ser rea, concreto, pelo qual desenvolverá a responsabilidade e assumirá o compromisso de situá-lo dentro de um contexto social e cultural.

Como profissional, o docente necessita da constante reflexão sobre seus saberes e suas práticas, sendo motivado a rever suas estratégias. Em outros tempos, uma visão tradicional da função do professor, caracterizava-o como mão de obra especializada em conhecimentos de determinada disciplina. Nos dias atuais, este não pode atuar apenas como um repetidor de conteúdos, mas sim como um gerador de saberes, a partir de discursos científicos pautados no objetivo de levar ao discente reflexões multiplas, interagindo constantemente com os elementos que formatarão o processo de ensino-aprendizagem, percebendo estes como agentes ativos na construção do saber. Conforme afirma Tardif:

> Se assumirmos o postulado de que os professores são atores competentes, sujeitos ativos, deveremos admitir que a prática deles não é somente um espaço de aplicação de saberes provenientes da teoria, mas um espaço de produção de saberes específicos oriundos dessa mesma prática (TARDIF, 2002, p. 234).

Um professor consciente de suas atribuições entende o ambiente escolar como um desafio diário, pois sua função dispõe de grande responsabilidade quanto à sociedade, assumindo na maioria das vezes um trabalho em condições precárias de infraestrutura, dificuldades para manter relações interpessoais e desmotivação em relação a sua profissão, em relação à sociedade. Antunes corrobora que:

> O educador, em qualquer instância ou representação de ensino formal, representa um ser humano ímpar em subjetividades, inter-relações e construções de saberes. Sempre em desenvolvimento, compõe em si valores, hábitos, concepções e ações educativas que o identificam como tal (ANTUNES, 2007, p. 38).

O papel do discente nos dias atuais está interligado às transformações históricas pelas quais a sociedade passou. A escola foi instituída através de tradições e experiências intelectuais e concretizava-se através de teorias pedagógicas e representações culturais elitistas. Hoje a escola tem a missão de formar outro tipo de aluno, aquele que assume a sua posição de sujeito construtor do seu conhecimento, que tem experiências de vida e leva situações do seu contexto de vida diário para a sala de aula.

> O aluno de hoje é um sujeito-estudante pós-moderno porque ele apresenta um novo tipo de subjetividade humana - uma subjetividade pós-moderna - que se caracteriza pela efetivação particular da identidade social e da agência social, corporificadas em novas formas de ser e de tornar-se humano (GREEN e BIGUN, 1995, p.35).

A abordagem pedagógica da escola na atualidade centraliza suas ações no aluno e

este deixou de ser aquele indivíduo que ouvia, anotava e fazia as avaliações apenas para obter boas notas.

A SOCIEDADE PÓS-MODERNA

Entendemos a sociedade como uma organização humana complexa e cheia de variações. Na verdade, é que as diferentes relações e os diferentes modos de compreender a vida e o mundo nos levam a uma perspectiva de diversas sociedades. Hábitos, valores e costumes são específicos do caráter humano, sendo perenizados e transmitidos de geração para geração através dos elementos a seguir: relação interpessoal, materialismo, linguagens, estética, folclore, rituais religiosos e alimentação.

Todo sujeito obtém características racionais de ser humano através de um contexto social e cultural, que construirão a sua identidade em concordância com o ambiente em que vive, sendo este motivado pelas pessoas que estão inseridas no mesmo contexto.

Estudos feitos pelo sociólogo Gerhard Lenski apresentam a dimensão cultural como fundamental para o desenvolvimento humano, partindo do pressuposto que o comportamento é aprendido através do outro, favorecendo o indivíduo para que este possa se identificar como membro de uma comunidade, gerando assim uma relação de reciprocidade.

> Se comparamos os humanos, do ponto de vista físico, com outros antropóides, as diferenças são menores do que as que separam esses antropóides dos outros animais. Do ponto de vista comportamental, entretanto, ocorre o oposto. O ser humano ultrapassou um ponto crítico no processo de evolução com apenas pequena mudança genética, abrindo o caminho para um extraordinário avanço comportamental (LENSKI, 1970, p.12).

Desde o surgimento da sociedade, esta possui um sistema de relações entre indivíduos. Na Era dos primatas as comunidades eram bem pequenas e a inquietação dava-se com a caça, pesca e a sobrevivência da espécie. Na Idade Antiga, o crescimento foi gigantesco e o ideal de civilização foi estruturado a partir de questões culturais, portanto tudo o que conhecemos sobre a humanidade está relacionado com o desenvolvimento cultural e suas formas de contribuir e se comunicar.

A Sociologia ao estudar as práticas da sociedade, faz um trabalho de observação do papel da cultura, quando esta de maneira estruturada é capaz de constituir o desenvolvimento, através de seus significados dados ao funcionamento das comunidades humanas, gerando paradigmas.

A humanidade precisa do acesso à cultura para desenvolver-se de forma plena, criando entendimentos sobre o mudo em que vive, libertando suas ideologias e processos criativos, reivindicando seus direitos, sejam eles civis, políticos ou sociais, transformando e restaurando grupos. Assim, concluímos que a cultura é capaz de educar a sociedade.

A sociedade da pós-modernidade ou pós-contemporânea tem apresentado

desenvolvimento extremamente veloz, desde a forma de acesso as informações até o encurtamento das distâncias em relação a globalização. O indivíduo inserido dentro dessa nova realidade convive de forma natural e sistemática com as tecnologias da informação e comunicação, tornando-se imediatista. O contexto mundial é de incertezas e tal sentimento está difundido na sociedade.

Giddens (1991) explica que a era pós-moderna emerge com muitos problemas e dilemas e muitos transparecem ser insolúveis. Em meio às perturbações da era global, Toffler (1973, p.25) afirma que "a fim de sobreviver, para evitar aquilo a que demos o nome de choque do futuro, o indivíduo deve tornar-se infinitamente mais adaptável e mais capaz do que em qualquer época pretérita".

A nova sociedade emerge de constantes transformações e com muita complexidade que, nas palavras de Toffler (1998, p.305), fazem parte "de um mundo complexo de forças mutuamente interagentes, um mundo cheio de assombro, com amplificadores e redutores de mudanças".

Temos assistido o surgimento de novas estruturas familiares, outros conceitos de valores, diferentes sentidos para a ética e para a moral. Os indivíduos relacionam-se entre si e com o meio de maneiras distintas. O cenário econômico cria novas e diferentes oportunidades profissionais e com estas, surgem outras necessidades no mercado, prestações de serviços e funções, que requerem inovação nas habilidades, ações e atitudes.

A pós-contemporaneidade é excludente quando esta discrimina e diferencia. Fato que percebemos ao analisarmos indicadores sociais que minorias se apresentam desconectadas do global e questões consideradas obsoletas ressurgem intensas como o desrespeito à ideologia, etnia, crença religiosa e ainda situação de analfabetismo digital.

Nesse contexto, percebemos que o papel da educação nesta sociedade é através das suas inovações e práticas corroborar para que haja uma mudança de consciência do homem em relação a si, a humanidade e ao meio em que este vive.

Kuhn (2005) através de estudos pormenorizados indica que está ocorrendo uma transição em relação aos paradigmas sociais, culturais e científicos e como resultados no meio educacional, se faz necessário que além de produzidos estes sejam difundidos.

> A transição de um paradigma em crise para um novo, do qual pode surgir uma nova tradição de ciência normal está longe de ser um processo cumulativo obtido através de uma circulação do velho paradigma. É antes uma reconstrução que altera algumas das generalizações teóricas mais elementares do paradigma, bem como muitos dos seus métodos e aplicações (KUHN, 2005, p. 116).

Os espaços escolares são as instituições que obtém a responsabilidade social de propagar o conhecimento científico e estas necessitam com urgência recriar exemplos que estejam de acordo com os novos paradigmas, com as atuais e urgentes necessidades de

discussão das identidades plurais da sociedade moderna.

A IMPORTÂNCIA DA SUSTENTABILIDADE

Na década de 1980 do século XX discutiu-se o conceito de desenvolvimento sustentável a partir do relatório elaborado pela Comissão de Brundtland. Na ocasião, a primeira ministra da Noruega, GroHarlemBrundtland, apresentou a seguinte definição: "É a forma com as atuais gerações satisfazem as suas necessidades sem, no entanto, comprometer a capacidade de gerações futuras satisfazerem as suas próprias necessidades" (Relatório Brundtland, 1988).

> O desenvolvimento sustentável não se refere especificamente a um problema limitado de adequações ecológicas de um processo social, mas a uma estratégia ou modelo múltiplo para a sociedade, que deve levar em conta tanto uma viabilidade econômica quanto ambiental. Num sentido abrangente a noção de desenvolvimento sustentável remete à necessária redefinição das relações sociedade humana – natureza, e, portanto a uma mudança substancial do próprio processo civilizatório. Entretanto, a falta de especificidade e as pretensões totalizadoras tem tornado o conceito de desenvolvimento sustentável, difícil de ser classificado em modelos concretos e operacionais e analiticamente precisos. Por isso, ainda é possível afirmar que não se constitui num paradigma no sentido clássico do conceito, mas uma orientação ou um enfoque, ou ainda uma perspectiva que abrange princípios normativos (Jacobi, 1997; Ruscheinsky, 2004; Guimarães, 2001).

No início do século XXI, a problemática ambiental tem crescido desenfreadamente a sociedade tem buscado fórmulas alternativas e soluções imediatas para a continuidade do desenvolvimento da mesma, de forma sustentável, porém o ideal de consumo exagerado questiona tais posturas e a discussão sobre conscientização. Conforme a ideia de Philippi Jr et al (2002, p. 28):

> Onde não há legislação de uso e ocupação do solo, nem legislação ambiental, certamente haverá poluição do ar e água distribuindo doenças pela comunidade afora. Sim, pois estas contaminações podem alcançar outras regiões e territórios, via águas dos rios e represas, via chuva ácida, afetando plantações e águas subterrâneas, enfim a qualidade de vida, pois não há controle. A economia, por sua vez, passará a responder com a fragmentação humana, em que algumas áreas desenvolvem-se e seus mercados florescem com a globalização.

Na Conferência sobre Desenvolvimento Sustentável Rio + 20, o presidente uruguaio, José Pepe Mujica dizia que: "A grande crise não é ecológica, é política! O homem não governa hoje, senão as forças envolvidas são as forças que governam o homem!"

Compreender a sustentabilidade, sua importância, dinamismo e amplitude, é percebê-la como uma temática vinculada ao desenvolvimento social e cultural da humanidade, associando esta ao compromisso participativo do cidadão de exercer seu papel civil e cobrar das instituições públicas, espaços para discussões e resoluções ambientais. Segundo Mello Filho (1999, p.123):

> Os problemas ambientais continuaram se multiplicando, em função do modelo de desenvolvimento econômico (capitalista-industrialista), através da anarquia na exploração e gestão dos bens comuns da humanidade por parte de atores políticos e econômicos, orientados por uma racionalidade individualista e instrumental.

O ambiente escolar deve compreender a Educação Ambiental como um meio para permitir que os discentes analisem suas práticas sociais em relação ao meio ambiente, construam valores e possam contribuir com mudanças significativas de cuidados em relação a natureza, por meio de um trabalho de conscientização e de corresponsabilidade, para que que integre a ideia de que o uso indevido dos recursos naturais afetam a vida de todos, no mundo inteiro.

Nesse sentido, a educação em um contexto ecológico e para o consumo sustentável, precisa de estratégias distintas para atingir minorias, etnias vulneráveis ou populações que devido a globalização, estão privadas de informação.

METODOLOGIA

Este artigo foi elaborado por meio de uma revisão bibliográfica relativa à educação ambiental e sustentabilidade e dividido em três partes. A primeira trás uma breve reflexão sobre a Educação Ambiental, destacando histórico e legislação, assim como o papel da escola, dos docentes e discentes. A segunda apresenta a sociedade pós-moderna e suas necessidades educacionais. A terceira parte apresenta uma discussão sobre a importância da sustentabilidade.

Para que o conhecimento científico seja construído, a realização de pesquisas torna-se primordial. Esta, para ser efetuada, precisa promover um confronto entre os dados que foram obtidos em uma determinada realidade social e as teorias existentes sobre esse determinado conhecimento. Conforme os estudos de Lüdke e André (1986), André (1995) e Demo (2000), nenhum pesquisador deve se desprender dos seus conhecimentos para estudar uma realidade em particular. Portanto, quando nos propomos a fazer uma pesquisa científica, se faz necessário a definição clara do objeto, o trajeto que será efetuado, as etapas que serão seguidas, os instrumentos que serão utilizados, as técnicas que serão empregadas, a maneira como os dados serão coletados. Todos os procedimentos precisam ser definidos para que a metodologia seja executada.

Quando tratamos de uma pesquisa científica, devemos compreender que esta é "um procedimento reflexivo, sistemático, controlado e crítico, que permite descobrir novos fatos ou dados, relações ou leis em qualquer campo do conhecimento"(ANDER – EGG apud FERREIRA 1998,p. 117). Por tais motivos, esta exige determinados procedimentos, roteiros a serem seguidas, etapas a serem estruturadas, instrumentos a serem definidos,a maneira como os dados serão coletados e como estes serão analisados e interpretados.

Uma pesquisa científica, portanto, necessita do emprego da metodologia científica,

que pode ser definida como um conjunto de métodos, técnicas e processos que devem explorados durante um estudo que tenha a finalidade de construir conhecimentos e modificar a realidade.

Etimologicamente, a palavra metodologia vem dos termos gregos “meta”- ao largo, “odos”- caminho e “logos”- estudo. Podemos então defini-la como um conjunto de métodos disponibilizados para uso coerente ao se realizar uma pesquisa acadêmica, examinando, descrevendo e avaliando técnicas e métodos que viabilizam a coleta de dados e o processamento destes, intencionando a busca por soluções para problemas ou a investigação de determinadas questões. Procedimentos e técnicas são aplicados e observados objetivando a construção de novos saberes que terão sua validade social comprovada, assim tal conhecimento passa a ser considerado científico.

Segundo Trujillo Ferrari:

> O método científico é um traço característico da ciência, constituindo-se em instrumento básico que ordena, inicialmente, o pensamento em sistemas e traça os procedimentos do cientista ao longo do caminho até atingir o objetivo científico preestabelecido (1974, p. 21).

A revisão foi realizada a partir do levantamento de dados publicados por meio escrito e eletrônico, através de livros e capítulos de livros especializados no tema desenvolvido; páginas de web sites de pesquisa e de universidades, onde foram encontrados artigos científicos, teses e dissertações; artigos de revistas; e legislação pertinente.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

A Educação Ambiental é uma ferramenta eficaz para a conscientização e recuperação do meio, a partir de ações que consequentemente tornaram-se práticas sustentáveis associadas à preservação dos recursos naturais, principalmente dos renováveis.

A sociedade compreende que o seu contínuo desenvolvimento coexiste com a exploração de meios para que potências econômicas ditem a ordem mundial, tornando a problemática ambiental uma discussão econômica, política e cultural.

Faz-se necessária que o homem tenha uma visão abrangente do ambiente e que este é parte integrante de si. Portanto, sua preservação garantirá o bem-estar da humanidade, a partir de ressiginificados sobre o progresso.

Podemos concluir que a Sustentabilidade está conectada com as discussões sobre o uso dos recursos renováveis e não renováveis. A manutenção das estruturas produtivas que garantem a capacidade de auto renovação, tendo como consequência bons rendimentos econômicos que durarão ao longo dos tempos.

Notamos ainda que, cada comunidade com suas particularidades, possui seus meios de desenvolvimento, tornando-se capaz de ser denominada de potência e exercendo diferentes tipos de desenvolvimento sustentável.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Observamos que na atualidade a Educação Ambiental ainda passa por processos para estabelecer-se e desenvolver as propostas surgidas a partir das conferências internacionais, porém as ações desempenhadas estão insuficientes a realidade do meio ambiente e suas necessidades emergentes.

A sociedade apresenta-se de forma insustentável e busca formas imediatas para amenizar e/ou resolver grandes problemas, acumulados há centenas de anos. Tormentos cuja tendência é de continuar a crescer de forma acelerada e degradar cada vez mais rápido o meio ambiente.

Torna-se notória a importância da educação, conscientização e desenvolvimento da cidadania plena, para que práticas de preservação e o desenvolvimento de uma melhor relação do homem com o meio seja uma realidade.

Para isso, a Educação Ambiental é a ferramenta ideal para mudanças comportamentais, paradigmáticas e sociais, permitindo que o indivíduo possa viver de forma sustentável e ocorra a promoção de uma consciência que é fundamental o estudo e a prática do desenvolvimento sustentável, uma vez que a humanidade integra o meio ambiente e necessita, urgentemente, evidenciar a preservação dos recursos e as questões sistêmicas deste, para as futuras gerações.

REFERÊNCIAS

ANTUNES, Denise Dalpiaz. **Relatos significativos de professores e alunos e sua auto-imagem e auto-estima**. 2007. Dissertação (Mestrado) – Programa de Pós-Graduação da Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul, Porto Alegre.

BRASIL. **Constituição da República Federativa do Brasil de 1988**. Brasília, DF, 5 out. 1988. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/ConstituicaoCompilado.htm. Acesso em: 07 julho 2019.

CAPRA, F. **Alfabetização Ecológica: O desafio para a educação do século 21**. In: TRIGUEIRO, A. et al. Meio ambiente no século 21: 21 especialistas falam da questão ambiental nas suas áreas de conhecimento. 5. ed. Campinas: Armazém do Ipê (autores Associados), 2008. Cap. 1. p. 19-33.

CARMO, Sheila Mayara Ribeiro do Carmo. **Literatura de Cordel: Uma Estratégia para Construção da Prática Pedagógica Inovadora no 5º Ano de Uma Escola Municipal?** Dissertação de Mestrado. UMA, 2017.

DEMO, Pedro. **Pesquisa e construção de conhecimento**: metodologia científica nos caminhos de Habermas. 4 ed. Rio de Janeiro: Tempo Brasileiro, 2000.

GIDDENS, A.; BECK, U.; SCOTT, L. **Modernização reflexiva**: política, tradição e estética na ordem social moderna. São Paulo: Unesp. 1997.

GUTIÉRREZBASTIDA, J. M. (2013). **De rerum natura. Hitos para otra historia de laeducación ambiental**. Sevilla: Bubok.

JACOBI, P.R. **Educação Ambiental: o desafio da construção de um pensamento crítico, complexo e reflexivo**. Educação e Pesquisa, São Paulo, v. 31, n. 2, p. 233-250, maio/ago. 2005. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/%0D/ep/v31n2/a07v31n2.pdf>. Acesso em: 07 julho 2019.

JACOBI, P. **Meio ambiente urbano e sustentabilidade: alguns elementos para a reflexão.** In: CAVALCANTI, C. (Org.). Meio ambiente, desenvolvimento sustentável e políticas públicas. São Paulo: Cortez Editora, 1997.

KUHN, Thomas Samuel. **A estrutura das revoluções científicas**. Tradução: Beatriz Vianna Boeira e Nelson Boeira. Ed. 10. São Paulo: Perspectiva, 2011.

LENSKY, Gerhard; **Human Societies;** McGraw-HillBook Company, 1970.

LIMA, G.F.C. **Questão ambiental e educação: contribuições para o debate. Ambiente & Sociedade**, NEPAM/UNICAMP, Campinas, ano II, nº 5, 135-153, 1999. Disponível em: <http://dev.eesc.usp.br/sustentabilidade/wpcontent/uploads/2015/01/Artigo-Lima1999.pdf>. Acesso em 07 julho 2019.

LÜDCKE, Menga e ANDRÉ, Marli E. D. A. **Pesquisa em educação**: abordagens qualitativas. São Paulo: EPU, 1986.

MELLO FILHO, Luiz Emygdio (org.) **Meio ambiente e educação**. Rio de Janeiro: Gryphus, 1999.

PHILIPPI JR, Arlindo; ALVES, AlaôrCaffé; ROMÉRO, Marcelo de Andrade; BRUNA, Gilda Collet (ed.). Meioambiente, direito e cidadania. São Paulo: Signus Editora, 2002.

TARDIF, M. **Saberes docentes e formação profissional**. Tradução de Francisco Pereira. Petrópolis: Vozes, 2002.

TOFFLER, A. **O choque do futuro**. Trad. Marco Aurélio de Mora Matos. São Cristóvão: Editora Artenova S.A, 1973.

CAPÍTULO 21

CURSO PREPARATÓRIO PARA MESTRADO E DOUTORADO: UMA FORMA DE LETRAMENTO?

Data de aceite: 01/11/2021
Data de submissão: 05/08/2021

Aline Lucia Marques Pacheco
Universidade Estácio de Sá
São Paulo – SP
http://lattes.cnpq.br/5664133901754127

RESUMO: O ensino-aprendizagem de Projeto de Pesquisa Científica por alunos/servidores da Universidade Federal do Rio de Janeiro através de Curso Preparatório para Mestrado e Doutorado, oferecido pelo sindicato desta instituição, foi o impulso necessário a investigação de um possível caso de Letramento Acadêmico. Saber produzir um Projeto de Pesquisa capacitaria o servidor a ingressar em cursos de pós-graduação. Feito este muito significativo para aqueles que há anos concluíram o ensino superior tornarem-se aptos a retomarem seus estudos. Assim, o trabalho aqui proposto investiga, à luz de aportes teóricos provenientes dos recentes Estudos de Letramento e de Gêneros Textuais, o ensino-aprendizagem de Projetos de Pesquisa por Técnicos Administrativos em Educação como parte do processo de inserção desses servidores nos programas de pós-graduação oferecidos pela instituição e incentivados através do Programa de Qualificação Institucional. O método é combinar a análise das aulas de metodologia de pesquisa do curso preparatório correlacionando-as com as teorias sobre letramento e gêneros textuais sustentadas por pesquisadores como Bakhtin (2003); Araújo & Bezerra (2013); Bezerra (2012) e Kleiman (2016); Martins (2009); Silva Soares (2017); Street (2014) e Vóvio (2013). Com o intuito de compreender e identificar como se deu o possível evento de letramento no ensino-aprendizagem de Projeto de Pesquisa pelos servidores e, também, como a imersão nessa cultura letrada acadêmica pode proporcionar a democratização do acesso aos programas de pós-graduação stricto sensu.

PALAVRAS-CHAVE: Letramento. Letramento Acadêmico. Ensino-aprendizagem. Gênero Textual. Projeto de Pesquisa.

PREPARATORY COURSE FOR MASTER’S AND DOCTORAL DEGREE: A KIND OF LITERACY?

ABSTRACT: The teaching-learning of Scientific Research Project by students / public service employees of the Federal University of Rio de Janeiro through a Preparatory Course for Master’s and Doctoral Degree, offered by the union of this institution, was the necessary impetus to investigate a possible kind of Scientific Literacy. Knowing how to produce a Research Project would enable the employee to be accepted in postgraduate degrees. This is quite significant for those who have completed higher education many years ago to become capable to resume their studies. Thus, this paper investigates, in the light of theoretical contributions from the recent Literacy Studies and Textual Genres, the teaching-learning of Research Projects by Administrative Technicians in Education as part of the process of insertion of these public service employees in the postgraduate research programs offered by

the institution and encouraged through the Institutional Qualification Program. The method is to combine the analysis of the research methods courses correlating them with the theories on literacy and textual genres supported by researchers such as Bakhtin (2003); Araújo & Bezerra (2013); Bezerra (2012) e Kleiman (2016); Martins (2009); Silva Soares (2017); Street (2014) e Vóvio (2013). In order to understand and identify how the possible event of literacy in the teaching-learning of Research Project by students occurred, and also how the immersion in this literate academic culture can provide the democratization of the access to the postgraduate research programs.
KEYWORDS: Literacy. Scientific Literacy. Teaching-learning. Textual Genre. Research Project.

1 I INTRODUÇÃO

Pesquisas e reflexões sobre Letramento e Gêneros Textuais e de sua importância enquanto ferramenta para o ensino de Língua Portuguesa ocupam um importante espaço no cenário acadêmico entre pesquisadores, pedagogos e linguistas.

Para além do conceito de alfabetização, o letramento envolve a atuação do indivíduo na sociedade. O saber fazer um debate, um discurso oral, uma dissertação, um seminário, um projeto de pesquisa científica, por exemplo, podem ser considerados eventos de letramento, de acordo com pesquisadores como Kleiman (2016) e Bezerra (2012).

Nessa perspectiva, o letramento vai além do saber ler e escrever, vai além do codificar e do decodificar letras e números (Street, 2014). Envolve empoderamento, envolve dominar habilidades discursivas que, muitas vezes, se restringe a uma parcela privilegiada da sociedade. Dessa forma, o domínio de certos gêneros textuais promoveria a construção de uma sociedade mais inclusiva e democrática.

Nessa linha de pensamento, consideremos a seguinte situação. Para o ingresso em curso de pós-graduação stricto sensu, é necessário, na maioria dos casos, que o interessado apresente um projeto de pesquisa científica, dentre outras exigências. Realidade comum entre estudantes de graduação que pretendem continuar seus estudos. Porém, é uma exigência difícil de ser cumprida por pessoas que há anos concluíram sua graduação e não têm mais contato com o mundo acadêmico. Como inseri-los novamente a esse universo acadêmico? O primeiro passo seria capacitá-los a elaborarem um projeto de pesquisa capaz de ser competitivo e interessante para os avaliadores.

Assim surgiu a proposta do Curso Preparatório para Mestrado e, também Doutorado, voltado aos trabalhadores Técnicos Administrativos em Educação da Universidade Federal do Rio de Janeiro: capacitar o aprendiz a saber fazer um Projeto de Pesquisa Científica. Essa prática envolve conhecer e produzir esse tipo de gênero textual que é restrito ao meio acadêmico. A perspectiva é que esse conhecimento do gênero permita a esses indivíduos participar dos eventos e realizar as atividades próprias da instituição acadêmica na qual eles se propõem a fazer parte como pesquisadores.

Dessa forma, o trabalho tem como objetivo investigar, à luz de aportes teóricos

provenientes dos recentes Estudos de Letramento e de Gêneros Textuais, o ensino-aprendizagem de Projeto de Pesquisa Científica por TAE's[1] da UFRJ[2] como parte do processo de inserção desses servidores nos programas de pós-graduação oferecidos pela instituição e incentivados através do Programa de Qualificação Institucional. A metodologia utilizada foi da observação das aulas de Metodologia de Pesquisa ministradas no curso preparatório.

Para alcançar esse objetivo, o trabalho foi organizado da seguinte forma: primeiramente foi explicitado a concepção básica de Letramento, Letramento Acadêmico e Gêneros Textuais à luz dos Novos Estudos de Letramento, relacionando-os a tentativa de inserção dos TAE´s nos programas de pós-graduação. Num segundo momento, foi especificada uma concepção de gênero textual com foco no ensino-aprendizagem de Projeto de Pesquisa Acadêmica a partir das Teorias de Gênero Textual baseadas em Bakhtin (2003); Araújo & Bezerra (2013); Bezerra (2012) e Kleiman (2016); Martins (2009); Silva Soares (2017); Street (2014) e Vóvio (2013). Em seguida, foram identificados os princípios dos Estudos de Letramento aplicados nas aulas de Metodologia de Pesquisa do curso preparatório para a construção do processo de ensino-aprendizagem de Projeto de Pesquisa Acadêmica. Por fim, foram apresentados os métodos empregados na pesquisa e as considerações finais.

2 | LETRAMENTO, LETRAMENTO ACADÊMICO E GÊNERO TEXTUAL

> [...] o letramento é tido prioritariamente como a representação de um conjunto de práticas sociais pelas quais um indivíduo é capaz de absorver e adquirir conhecimentos e habilidades e manifestar suas ações sobre o contexto em que está inserido. (ARAÚJO; BEZERRA, 2013, p. 10)

O trecho acima define basicamente o termo letramento tendo como base os estudos de pesquisadores do chamado Novos Estudos de Letramento. Esses estudos apontam "uma concepção de leitura e de escrita como práticas discursivas, com múltiplas funções e inseparáveis dos contextos em que se desenvolvem". (KLEIMAN, 2008, p. 5)

Dessa forma, conceber a leitura e a escrita como práticas discursivas e, também, como práticas sociais implica saber como funcionam os textos nas diversas práticas socioculturais nas quais ele está inserido (KLEIMAN, 2016). No caso do estudo em questão, implica saber como funciona o texto projeto de pesquisa, com o intuito de confeccioná-lo com propriedade para que seja reconhecido como um projeto de pesquisa aceitável no meio acadêmico. Esse saber fazer envolve o conhecimento do gênero textual em questão, e a capacidade do aprendiz de absorver e adquirir os conhecimentos e as habilidades necessárias para reproduzir esse discurso escrito. E tudo isso, como objetivo sociocultural de ingressar num curso de pós-graduação.

Os Estudos de Letramento, assim, ressaltam a importância de se considerar o

contexto em que o indivíduo na sua prática sociocultural está inserido. É uma abordagem ideológica do termo letramento, que segundo Street (1984), se distancia do entendimento do termo alfabetização, indo além dessa concepção. Diante dessa perspectiva, Araújo & Bezerra (2013, p. 12) afirmam que na "perspectiva ideológica (...) o letramento é tido como prática social, não se limitando apenas à aquisição da tecnologia da escrita, mas direcionando o indivíduo para o uso da escrita em situações do cotidiano como cidadão crítico". Contrapondo esse sentido, segundo os mesmos autores, o conceito de alfabetização "aproxima-se do modelo autônomo de letramento, um dos modelos definidos por Street (1984; 2003), em que ler tem o mesmo significado de decodificação das palavras e escrever significa a capacidade de codificá-las dentro de uma forma visual: o texto". (ARAÚJO; BEZERRA, 2013, P. 11)

Portanto, cada vez mais se ampliam debates em torno da importância dos Estudos de Letramento apontar um afastamento do conceito de alfabetização no que se refere a "uma forte vertente socioideológica, que toma como objeto as práticas sociais vinculadas às estruturas de poder das sociedades". (VÓVIO et al., 2013, p. 183)

Neste cenário, conhecer e dominar as representações das práticas sociais, em outras palavras, conhecer e dominar os diferentes gêneros que circulam em nossa sociedade, sobretudo aqueles de maior prestígio que é o caso do gênero textual Projeto de Pesquisa, possibilitariam ao indivíduo o acesso as estruturas superiores de escolarização, que nesta situação, pode estar associado às estruturas de poder da sociedade. Martins (2009) comenta como o assim chamado "letramento restrito" envolveria as questões de "hegemonia e poder":

> a manutenção de certo privilégio com relação ao acesso efetivo à cultura letrada de prestígio; a linguagem cifrada ou de certa forma inacessível à grande maioria da população; a iniciação, aqui no sentido da dificuldade da participação efetiva em determinados círculos, seja em nosso caso a própria dificuldade de acesso aos níveis superiores de escolarização. É nesse sentido que esses traços refletem a estrutura de poder presente em nossa sociedade. (MARTINS, 2009, p. 6)

De acordo com esta afirmativa, podemos sugerir que o ensino-aprendizagem do gênero Projeto Pesquisa a um público afastado dos estudos de nível superior é uma porta para a democratização do acesso a pós-graduação stricto sensu.

Ademais, como este discurso escrito é restrito ao meio acadêmico, pode-se sugerir que o ensino-aprendizagem do referido gênero pode ser tratado como uma prática de letramento acadêmico. Segundo Bezerra (2012, p. 258) "Os letramentos acadêmicos se constituirão, essencialmente, como sinônimo de letramento em gêneros textuais próprios do meio acadêmico". E o mesmo autor completa, "considerando-se [...] fundamentalmente a negociação e a construção da identidade do aluno como membro e participante dessa/nessa cultura". Frente a isso, compreende-se que a finalidade do curso preparatório foi recuperar a identidade dos cursistas como membros e participantes da cultura universitária

através da capacitação no gênero Projeto de Pesquisa Científica.

> [...] para circular com autonomia pelas práticas de letramento acadêmico, seria fundamental o conhecimento das práticas específicas da academia, dos gêneros específicos mobilizados nessa esfera, dos modos de agir nos eventos da esfera. Não é suficiente conhecer os conceitos que ali circulam, mas também como esses conceitos são construídos, como dialogam entre si, como podem ser reconstruídos/(re)vozeados na interação. (KLEIMAN; ASSIS, 2016, p. 49)

3 | CURSO PREPARATÓRIO PARA MESTRADO E DOUTORADO: UMA FORMA DE LETRAMENTO?

3.1 O curso preparatório para mestrado e doutorado

O ensino-aprendizagem de Projeto de Pesquisa Científica por alunos/servidores da Universidade Federal do Rio de Janeiro através de Curso Preparatório para Mestrado e Doutorado, oferecido pelo sindicato desta instituição, foi o impulso necessário a investigação de um possível evento de Letramento. Saber produzir um Projeto de Pesquisa Científica capacitaria o servidor a ingressar em cursos de pós-graduação. Feito este muito significativo para aqueles que há anos concluíram o ensino superior tornarem-se aptos a retomarem seus estudos.

O Curso Preparatório surgiu após a UFRJ criar um Programa de Qualificação Institucional (PQI), no qual a universidade reserva vagas em programas de pós-graduação da própria instituição para seus servidores técnicos administrativos em educação. O preparatório foi estruturado em quatro disciplinas: Metodologia de Pesquisa, Inglês Instrumental, Espanhol Instrumental e Redação Acadêmica. A finalidade do curso de três meses era capacitar o aluno/servidor na produção de projeto de pesquisa acadêmica com o intuito de preparar estes a concorrerem em cursos de pós-graduação stricto sensu oferecidos ou não pela universidade.

Como um dos objetivos dessa investigação é identificar os princípios dos Estudos de Letramento aplicados nas aulas de Metodologia de Pesquisa do curso preparatório para a construção do processo de ensino-aprendizagem de Projeto de Pesquisa Científica, a análise se restringirá somente a essa disciplina.

3.2 O ensino-aprendizagem do gênero textual projeto de pesquisa científica

A aprendizagem é compreendida atualmente como ato ou processo pelo qual a mudança comportamental, o conhecimento, as habilidades e as atitudes são adquiridas pelo aprendiz. Essa concepção de aprendizagem tem como foco o aprendiz, o aluno. Assim, nesta perspectiva, o professor precisa refletir criticamente na sua forma de ensinar. O educador deve levar em consideração qual é a melhor forma de o aluno aprender, qual saberes o aluno necessita desenvolver. O professor deixa de somente considerar o quanto

ele próprio sabe sobre o assunto, ou o que ele considera importante ensinar, ou, ainda, como foi a melhor forma de ele próprio aprender.

Em consonância a isso, o ensino-aprendizagem do gênero Projeto de Pesquisa Científica se deu no seguinte cenário: alunos-servidores que, por terem concluído a graduação há muitos anos, na maioria dos casos, argumentavam desconhecerem um projeto de pesquisa. Sendo esse o grande entrave para enfrentar a seleção nos cursos de pós-graduação. Dificuldade também relatada por Bezerra quando afirmou:

> [...] apesar do que dizem os estudantes, não foi incomum ouvir deles, no decorrer do curso e ao longo do processo de orientação, pedidos para que os professores fossem "compreensivos", pois alguns alegavam que nunca antes, nem mesmo na graduação (por ter sido concluída há muito tempo, por exemplo), haviam produzido gêneros como o projeto de pesquisa e a monografia. (BEZERRA, 2012, p. 254)

É certo que não se pode reproduzir um gênero textual quando se desconhece o tal gênero. Isso porque não escrevemos a partir do nada, modelos são necessários para nortear a nossa escrita. Assim, considerando a dificuldade apresentada pelos estudantes, a professora pode fazer uma avaliação prognóstica. Ou seja, antes de se iniciar a ação educativa, ela buscou desenvolver uma metodologia que contribuísse com a identificação, o planejamento e a elaboração do gênero Projeto de Pesquisa Científica.

Primeiramente, foi explicada a estrutura básica de um projeto de pesquisa, tais como: título, introdução, justificativa, quadro teórico-metodológico, objetivos gerais e específicos, hipótese, considerações finais, referências bibliográficas, citações. Em seguida, os cursistas receberam um modelo de projeto de pesquisa para que juntamente com as explicações teóricas recebidas pudessem identificar os elementos pré-textuais, textuais e pós-textuais do projeto modelo. Sabendo-se que um gênero textual possui uma determinada forma lingüística e uma determinada organização, se torna possível ao aprendiz identificar determinado gênero.

Num segundo momento, para que os estudantes iniciassem a planejar seu próprio projeto, a professora assumiu a postura de professor orientador. Ela permitia que os aprendizes assumissem parte da responsabilidade de sua própria aprendizagem. Isso ocorria após a orientadora fixar as metas e os meios para os alunos alcançarem seus objetivos. Como metas, por exemplo, ao fim da primeira aula foi proposto trazer o tema de pesquisa, e, em seguida, fazer um levantamento bibliográfico e documental sobre o tema escolhido. Para que essas metas fossem alcançadas, foram dados os meios, que nesse caso específico, foi ensinar a utilizar ferramentas de pesquisa como o Scielo, Portal Capes, dentre outros sítios de buscas on line, por exemplo. Outro importante meio foi a orientação a fazer o fichamento e resenhas dos textos da bibliografia pesquisada.

Até o momento, pode-se afirmar que também foi aplicada pela orientadora uma avaliação formativa através de uma avaliação contínua. Da seguinte forma: conforme as

metas eram cumpridas, era possível julgar o grau de aprendizagem dos alunos.

Pode-se perceber que a produção escrita do gênero Projeto de Pesquisa pelos cursistas demandou um planejamento envolvendo uma seleção de práticas e gêneros no decorrer do processo para alcançar o gênero alvo. Entre as práticas discursivas, pode-se citar a preparação e realização de entrevistas, as pesquisas em sítios específicos de buscas acadêmicas, as pesquisas em bibliotecas, as pesquisas sobre a linha de pesquisa do professor da faculdade escolhida, dentre outras práticas orientadas pela professora. Entre os gêneros, tanto orais quanto escritos, têm-se a leitura de artigos, dissertações e teses; a produção de fichamentos e resenhas com base nas leituras selecionadas; a discussão oral sobre o tema em sala de aula; os seminários sobre o Projeto de Pesquisa realizado, dentre outros.

Assim, a elaboração do projeto de pesquisa se dava progressivamente, aula a aula, através da fixação de metas e meios e do uso contínuo de práticas e gêneros diversos. Dessa maneira, seguiu-se, diluída durante o curso, a fase de elaboração do Projeto de Pesquisa.

3.3 Os princípios dos estudos de letramento aplicados nas aulas de metodologia de pesquisa do curso preparatório

Todavia, segundo os estudos de letramento, o ensino-aprendizagem de gênero textual deve ir além da estrutura formal e normativa da língua, deve envolver também o propósito social do discurso escrito, o contexto situacional.

> O projeto de letramento é uma prática social em que a escrita é utilizada para atingir algum outro fim, que vai além da mera aprendizagem da escrita (a aprendizagem dos aspectos formais apenas), transformando objetivos circulares como 'escrever para aprender a escrever' e 'ler para aprender a ler' em ler e escrever para compreender e aprender aquilo que for relevante para o desenvolvimento e realização do projeto. (KLEIMAN, 2000 apud MARTINS, 2009, p.8)

Para a construção do projeto de pesquisa, além de o estudante conhecer os aspectos formais e normativos do gênero é fundamental ter como foco o propósito da escrita, sobretudo, projetar o público-alvo do texto para que este cumpra sua função social. Isso significa ter em mente que esse gênero é próprio do meio universitário, e que deve ser escrito para avaliadores acadêmicos.

A orientadora enfatizava que o levantamento bibliográfico através da pesquisa e da leitura de trabalhos científicos diversos sobre um determinado tema escolhido era fundamental para se encontrar uma lacuna, um recorte no tema que ainda não foi investigado. A elaboração de projeto de pesquisa parte do diálogo com outros trabalhos científicos, tais como: artigos, dissertações e teses. As práticas de letramento envolvem habilidades de pesquisas na internet, por exemplo. Pois possibilita ao indivíduo saber buscar conhecimentos e informações a fim de dar continuidade ao aprendizado.

A intertextualidade e o diálogo entre os textos acadêmicos são um importante traço dos aspectos socioculturais, citados pelos estudos de letramento ao conceberem o estudo da língua escrita como práticas socioculturais. Nesse ínterim, há de se considerar a concepção de linguagem Bakhtiniana (2003) que diz que todo o enunciado é dialógico em seu interior. O que poderia ser explicado da seguinte maneira: todo enunciado possui um elo na cadeia de comunicação verbal. Assim como uma corrente, cada enunciado está atrelado aos enunciados precedentes e aos que vão se seguir. Nessa concepção, todo enunciado é sócio-histórico e situado.

Além disso, a professora costumava enfatizar que, com o propósito de ingressar em cursos de pós-graduação, o candidato, ao elaborar seu projeto de pesquisa deveria se atentar para a linha de pesquisa do professor da faculdade alvo.

É princípio do letramento também saber como funcionam os textos nas práticas socioculturais, que neste contexto, são determinadas pela instituição Universidade, incluindo, o discurso acadêmico.

Assim, para haver a produção escrita do gênero em questão foi fundamental conhecer como o tal gênero funciona, como se dá sua produção e recepção na prática social na qual ele está inserido. Esse processo envolve o conhecimento do gênero em suas características formais e normativas e em seu propósito sociocultural.

4 | MÉTODOS E CONSIDERAÇÕES FINAIS

Discutiu-se, no decorrer deste trabalho, o ensino-aprendizagem do gênero Projeto de Pesquisa dentro da perspectiva sociocultural dos Estudos de Letramento. A metodologia empregada baseou-se na combinação da análise das aulas de Metodologia de Pesquisa ministradas no curso preparatório correlacionando-as com as teorias sobre letramento e gêneros textuais sustentadas por pesquisadores como Bakhtin (2003); Araújo & Bezerra (2013); Bezerra (2012) e Kleiman (2016); Martins (2009); Silva Soares (2017); Street (2014) e Vóvio (2013). Com o intuito de compreender e identificar como se deu o possível evento de letramento no ensino-aprendizagem de Projeto de Pesquisa pelos servidores e, também, como esse letramento poderia proporcionar o acesso desses servidores aos programas de pós-graduação stricto sensu. A reflexão se deu no desenvolvimento de uma metodologia contributiva para a identificação, o planejamento e a elaboração do gênero Projeto de Pesquisa Científica a fim de capacitar os cursistas a terem seus projetos aceitos em cursos de mestrado ou doutorado. Na fase de identificação do gênero, os aprendizes estudaram a estrutura formal e normativa de Projeto de Pesquisa. Enquanto nas fases de planejamento e elaboração do gênero foram destacados os princípios de letramento aplicados nessas aulas. A construção de Projeto de Pesquisa objetivou a participação do aluno/servidor em uma diferente prática de letramento, considerada de prestígio em nossa sociedade, permitindo, dessa forma, a legitimação de poder destes indivíduos. Frente a

isso, compreende-se que o curso preparatório para Mestrado e Doutorado proporcionou aos cursistas o desenvolvimento de letramento acadêmico. Ademais, o ensino-aprendizagem do gênero Projeto Pesquisa a um público afastado dos estudos de nível superior poderia ser considerado, portanto, uma porta para a democratização do acesso a pós-graduação. Por outro lado, é necessário também pontuar que os cursistas ainda enfrentam o desafio de inserir-se novamente no mundo acadêmico. Para isso, precisam encarar a prática de letramento como uma construção contínua que não se pode ser dada em um curto espaço de tempo.

REFERÊNCIAS

ARAUJO, Camila; GOMES BEZERRA, **Benedito. Letramentos acadêmicos: leitura e escritura de gêneros acadêmicos no primeiro ano do curso de letras.** Diálogos: Revista de Estudos Culturais e da Contemporaneidade, Garanhuns, v. 1, n. 9, p. 5-37, 2013.

BAKHTIN, M. **Estética da criação verbal.** Livraria Martins Fontes, 2003.

BEZERRA, Benedito Gomes. **Letramentos acadêmicos na perspectiva dos gêneros textuais.** Fórum Linguístico, Florianópolis, v. 9, n. 4, p. 247-258, 2012.

KLEIMAN, A. B. **Os estudos de letramento e a formação do professor de língua materna.** Linguagem em (dis)curso – LemD, v. 8, n. 3, p. 487-517, set./dez, 2008.

KLEIMAN, A. B.; ASSIS, Juliana Alves. **Significados e ressignificações do letramento: desdobramentos de uma perspectiva sociocultural sobre a escrita.** Campinas: Mercado de Letras, 2016.

MARTINS, Maria Sílvia Cintra. **Avanços e retrocessos nas propostas para o ensino da língua portuguesa: a didatização dos gêneros do discurso.** In:. agosto de, 2009.

SILVA SOARES, Sebastião. **Letramento acadêmico: leituras de uma experiência.** Pesquisas em discurso pedagógico. 2017. 10.17771/PUCRio.PDPe.32164.

STREET, B. V. **Letramentos sociais: abordagens críticas do letramento no desenvolvimento, na etnografia e na educação.** Trad. Marcos B. São Paulo: Parábola, 2014.

STREET, B. **Literacy in theory and practice.** Nova York: Cambridge University Press, 1984.

VÓVIO, Claudia Lemos et al. **Letramento e alfabetização de pessoas jovens e adultas: um balanço da produção científica.** Cadernos Cedes, 2013.

SOBRE O ORGANIZADOR

AMÉRICO JUNIOR NUNES DA SILVA - Professor do Departamento de Educação da Universidade do Estado da Bahia (Uneb - Campus VII) e docente permanente do Programa de Pós-Graduação Mestrado em Educação, Cultura e Territórios Semiáridos - PPGESA (Uneb - Campus III). Atualmente coordena o Núcleo de Pesquisa e Extensão (NUPE) do Departamento de Educação da Uneb (DEDC7). Doutor em Educação pela Universidade Federal de São Carlos (UFSCar), Mestre em Educação pela Universidade de Brasília (UnB), Especialista em Psicopedagogia Institucional e Clínica pela Faculdade Regional de Filosofia, Ciências e Letras de Candeias (IESCFAC), Especialista em Educação Matemática e Licenciado em Matemática pelo Centro de Ensino Superior do Vale do São Francisco (CESVASF). Foi professor e diretor escolar na Educação Básica. Coordenou o curso de Licenciatura em Matemática e o Programa Institucional de Bolsas de Iniciação à Docência (Pibid) no Campus IX da Uneb. Foi coordenador adjunto, no estado da Bahia, dos programas Pró-Letramento e PNAIC (Pacto Nacional pela Alfabetização na Idade Certa). Participou, como formador, do PNAIC/UFSCar, ocorrido no Estado de São Paulo. Pesquisa na área de formação de professores que ensinam Matemática, Ludicidade e Narrativas. Integra o Grupo de Estudos e Pesquisas em Educação Matemática (CNPq/UFSCar), na condição de pesquisador, o Grupo Educação, Desenvolvimento e Profissionalização do Educador (CNPq/PPGESA-Uneb), na condição de vice-líder e o Laboratório de Estudos e Pesquisas em Educação Matemática (CNPq/LEPEM-Uneb) na condição de líder. É editor-chefe da Revista Baiana de Educação Matemática (RBEM) e da Revista Multidisciplinar do Núcleo de Pesquisa e Extensão; e coordenador do Encontro de Ludicidade e Educação Matemática (ELEM).

ÍNDICE REMISSIVO

A

C

D

E